NELSON EZ PRO™ Instructions

Zone Chart

1	_____	13	_____
2	_____	14	_____
3	_____	15	_____
4	_____	16	_____
5	_____	17	_____
6	_____	18	_____
7	_____	19	_____
8	_____	20	_____
9	_____	21	_____
10	_____	22	_____
11	_____	23	_____
12	_____	24	_____

900-07357
Rev 6-01

NELSON

EZ Pro™

INSTALLATION AND PROGRAMMING GUIDE

For EZ Pro Controller Models:

8604	8674	8604R	8674R
8606	8676	8606R	8676R
8608	8678	8608R	8678R
8612	8682	8612R	8682R
8616	8686	8616R	8686R
8520	8690	8620R	8690R
8624	8694	8624R	8694R

THANK YOU for purchasing the **EZ Pro™** electronic irrigation controller. This controller offers great features in the standard models and the added full function radio capability in the "R" models. The **EZ Pro™** is so "EZ", you'll probably be able to install and program this feature-packed controller without instructions. However, before installing and programming the controller, we recommend you read these instructions carefully to take full advantage of all the **EZ Pro™** has to offer.

If you have questions, problems or comments on your new **EZ Pro™** please call our Technical Services Department toll-free at 888-NELSON8.

Leaders in Turf Irrigation Since 1911

NOTE: In our efforts to continually improve and update our products, features and specifications in this manual may change without notice.

TABLE OF CONTENTS

Features	**3**
Installation	**4-8**
Terminal Strip	7
Connecting Master Valve or Pump-Start Relay	7
Connecting Rain/Moisture Sensor	7
Connecting Battery & Resetting Controller	8
Programming the EZ Pro™	**9-18**
Programming Overview	9
Front Panel Layout	10-11
Set Time of Day	12
Set Today's Date	12
Set Current Day	12
Select Zones and Set Their Run Times	12-13
Set Start Times	14
Set % Water Budget	14
Set % Water Budget by Month	15
Scheduling	15-17
Set Water Days Scheduling Option	16
Set Odd/Even Day Scheduling Option	16
Set Interval Scheduling Option	17
Program Review	17
Set Master Valve or Pump	18
Set Rain Delay	18
Turning the Controller Off	18
Advanced Features	**19-20**
Run a Zone Manually	19
Run a Program Cycle Manually	20
Run a 3 Minute Test (Syringe)	20
Technical Data/Specifications	**21-23**
Troubleshooting/Service	**24**
FCC Rules	**25**
Warranty	**26**

FEATURES

- Full function programming and manual remote control (on “R” models) through radio transmission to EZ Command Remote Programmer (sold separately)
- EZ Command Radio Module is available factory installed in “R” models or can be added on later
- Nelson exclusive Select and Adjust™ programming
- Non-volatile memory stores programs without AC power or batteries
- Pump Start programmable by zone
- Programmable Rain Delay to 99 days
- Three independent programs
- Four start times per program (12 total starts)
- Stacking start times
- Three scheduling options to suit the needs of plant material or to comply with watering restrictions (days of the week, 1-30 day interval, true odd/even)
- Leap year compatible-automatically includes Feb 29th every four years
- Water budget option reduces or increases watering 0-200 percent
- Advanced water budget to set water budget for each month of the year
- Three test cycles (Manual with ManualAdvance™ feature, Cycle, 3-minute test
- Programmable run times from one minute to 9 hours 59 minutes
- Poly-fuse self resetting circuit protection

INSTALLATION INSTRUCTIONS

The **EZ Pro™** can be mounted indoors or outdoors. Find a location near a 120V wiring source (230/240V for 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690, and 8694 models). Install the **EZ Pro™** near eye level if possible. Use the supplied template to mark and pre-drill pilot holes in the wall. The middle two hole guides in the **EZ Pro™** are vertically aligned for mounting the controller to a stud. (See Template) Insert screws through the holes in the case and screw each into the corresponding pilot hole in the wall.

NOTE: The front panel can be removed to aid in installation by removing the ribbon connector from the interconnect board and pulling the front panel off its hinges.

IMPORTANT NOTE: To comply with FCC RF exposure compliance requirements, the following antenna installation and device operating configurations must be satisfied - The antenna used for this transmitter must be installed to provide a separation distance of at least 5 cm from all persons and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Wiring the Transformer

120 VAC in United States, Canada and Mexico; 230 VAC in Europe and 240 VAC in Australia

NOTE: Refer to and follow local codes if different from these instructions.

CAUTION: Disconnect 110V (230/240V for 8674, 8678, 8682, 8686, 8690 and 8694 models) power source before wiring transformer. Complete all wiring and installation before connecting the transformer to power source. This will avoid accidental shorting which could damage the controller.

Power supply cables and cords used for connections are to be a minimum of ordinary duty or greater duty. Live supply wires should be attached together adjacent to the terminal block. Low voltage output cables should be enclosed in conduit affixed to the controller with a suitable adapter. Remove the two screws and lift out the transformer cover to provide access to the internal transformer, bring 120V (or 230/240 for 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690,8694) wires up through 1/2" conduit hole in the bottom of the case. (For field connection, AC wires must have an insulation rated at 75°C minimum). Conduit should be secured to the case (follow local codes).

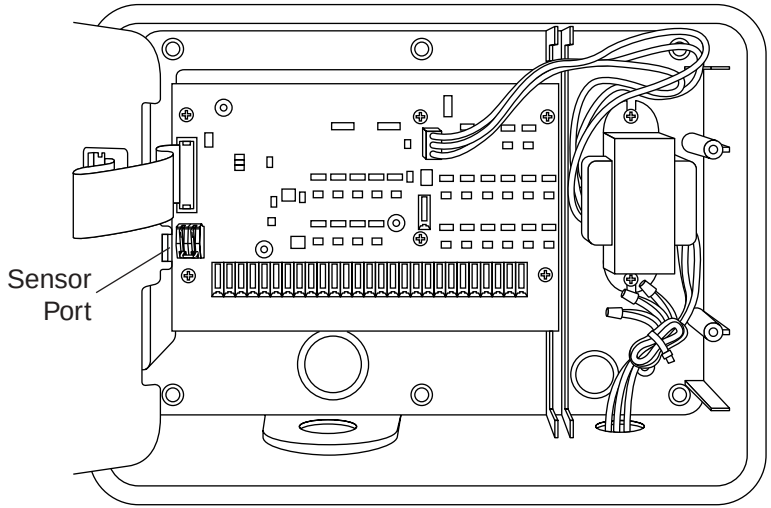
INSTALLATION INSTRUCTIONS

For models 8604, 8606, 8608, 8612, 8616, 8620, 8624 (see figure 1)

Remove the transformer cover by loosening the two screws. Attach AC wires to transformer wires using wire nuts. Also, ensure earth ground wire is attached to green with yellow stripe ground wire. Please check local codes for the grounding requirements in your area. Bundle wire within cable tie loop and tighten cable tie to prevent loose wiring from touching secondary circuits. The transformer is now wired. Replace the transformer cover and the two screws. **DO NOT** turn on power yet.

NOTE: Failure to ground unit properly may cause severe damage to the controller and/or personal property and will void warranty.

Figure 1



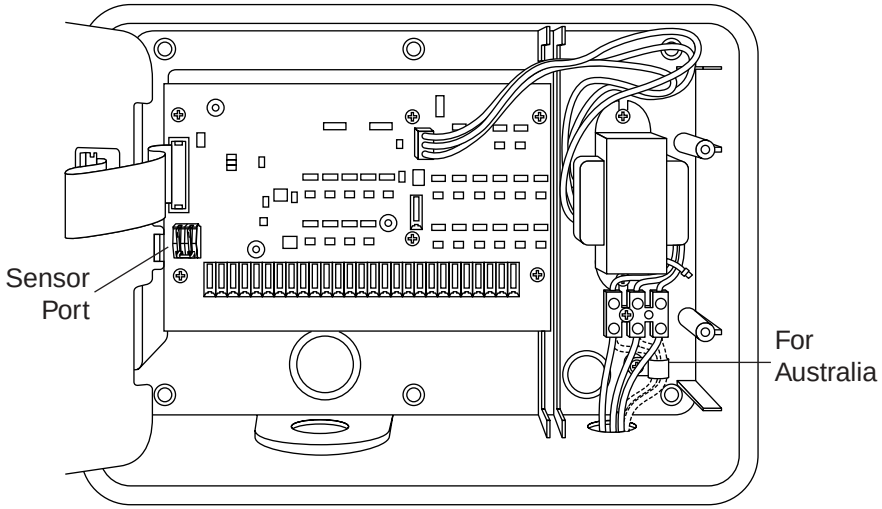
INSTALLATION INSTRUCTIONS

For models 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690, 8694 (see figure 2)

Remove the transformer cover by loosening the two screws. Route AC wires to connector provided. Cut and trim wires to install in chassis mount connector. Tighten the screws. (For Australia an extra clamp has been provided.) Observe proper polarity of wires as you install them (ie. L1, L2 and ground). The transformer is now wired. Replace the transformer cover and the two screws. **DO NOT** turn on power yet.

NOTE: Failure to ground unit properly may cause severe damage to the controller and/or personal property and will void warranty.

Figure 2



INSTALLATION INSTRUCTIONS

Terminal Strip

All zone, pump and sensor wire connections made inside the **EZ Pro™** utilize tool-less connectors. Pull the lever into the upper position and insert the wire into the bottom. Push the lever down to lock in the wire. The terminal strips in the **EZ Pro™** controller accept 14 AWG (1.6mm) wire or smaller.

Connecting Master Valve or Pump-Start Relay

The **EZ Pro™** is equipped with a shared circuit to operate either a pump-start relay or a master valve. Connect one wire from the pump-start relay to COM (common) on terminal strip, the other to PMP/MV (pump/master valve) on the terminal strip. Refer to the pump-start relay manufacturer's instructions for specific installation details.

Connecting Rain/Moisture Sensor

The **EZ Pro™** is equipped to operate a sensor with normally-closed leads. The sensor port on the **EZ Pro™** is the first tool-less connector on the interconnect board (see Figure 2). To install a sensor, remove the factory-installed jumper wire from the sensor connector on the terminal strip and insert the sensor wires. Refer to the sensor manufacturer's instructions for specific installation details. (See figure 2)

If a sensor has suspended watering, the sensor indicator segment will appear on the LCD. The symbol will go off when the sensor has dried out. The **EZ Pro™** will resume operation based on the selected program.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Connecting the batteries and starting the controller

Remove the battery access door from the rear panel. Insert two new AA Alkaline (LR6 in Europe) batteries to the battery clips and install the battery access door. The batteries enable the **EZ Pro™** to be programmed without AC power and maintain the real time clock in the event of a power outage. If the batteries are not installed, the controller will lose real time in the event of a power outage. The batteries should be replaced once a year.

NOTE: Since all programs are stored in non-volatile memory, you will not lose program settings during a power failure - even if there is no battery installed.

CAUTION: Use AA alkaline batteries only. An AA NiCad battery may leak or explode causing personal injury or property damage.

Close the front panel, being sure not to damage wires. If wires are stiff, you may find it helpful to pre-bend them. Turn on the power source.

You're now ready to start programming!

PROGRAMMING INSTRUCTIONS

Programming Overview

The **EZ Pro™** can be programmed under AC power or powered from the two AA alkaline batteries. If equipped with an EZ Command Radio module the **EZ Pro™** can be programmed from the EZ Command Remote Programmer. Before programming the **EZ Pro™**, it may be helpful to become familiar with some general programming guidelines:

- If a segment(s) on the LCD is flashing, it means that it can be changed by the user.
- When using ▲ or ▼ keys, hold the button three seconds to start a fast scroll.
- Be sure the appropriate program letter is displayed when you are programming; program changes are specific to the program letter displayed on the LCD.
- There is no "ENTER" key. Key-presses and dial settings are stored automatically for you.
- If you make a programming change while a program is running, the program terminates immediately. The new program starts at the next start time scheduled.
- When not running, the controller displays the current time and the current day.
- During manual operations, there is a 5-second delay before the operation begins. During this time, you can change your settings. Each time you make a change, the delay resets to 5 seconds.
- MANUAL, CYCLE, and 3 MINUTE TEST procedures only operate with the Program dial set in the AUTO position.
- After a test procedure runs, the controller reverts back to the AUTO procedure and runs the next program scheduled.
- The test procedures ignore the sensor connection; this allows you to water or run your program even if the sensor has suspended operation.

PROGRAMMING INSTRUCTIONS

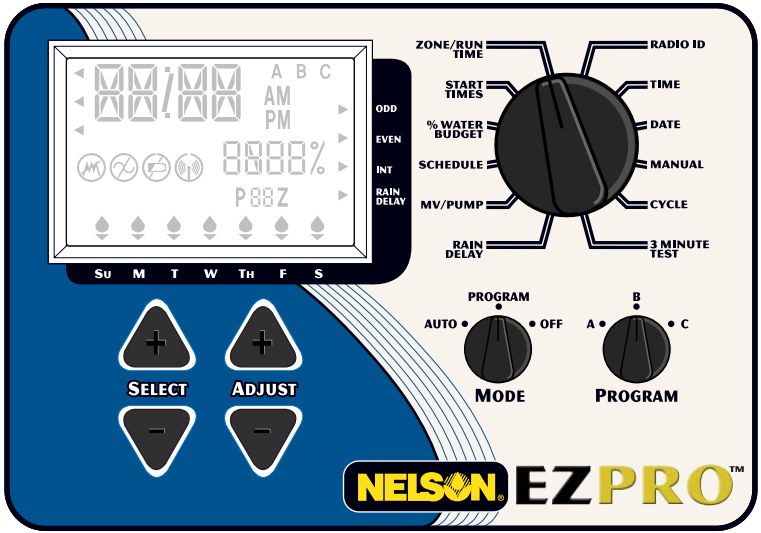
Front Panel Layout

Looking at the front panel (see figure 3), you see a large LCD, 4 rubber buttons, one large rotary dial, and two small rotary dials. The rubber buttons are marked **SELECT** and **ADJUST** and are the heart of Nelson's exclusive **SELECT&ADJUST™** programming. The keys are identified with ⏶⏷ for increasing or decreasing the segment you're working on.

SELECT&ADJUST™ works on the principle that you first **SELECT** what you want to set, and **ADJUST** the variables of what you selected. For example, if you want a run time of 10 minutes on zone 5, you would use the **SELECT** ⏶⏷ keys to select zone 5 and, once on zone 5, you would use the **ADJUST** ⏶⏷ keys to set the run time to 10 minutes.

There are instances when only **SELECT** or only **ADJUST** are required. They will be explained in this guide where appropriate.

FIGURE 3



NOTE: The MODE dial must be in the PROGRAM position.

NOTE: Every time the ⊕ or ⊖ key is pressed, the display will increase or decrease one unit. Hold the ⊕ or ⊖ key for three seconds to initiate a fast scroll.

NOTE: Please refer to the Technical Data section for an explanation of the LCD segments.

PROGRAMMING INSTRUCTIONS

Set Time of Day

Turn the large dial to the **TIME** position. Press **SELECT** to select between hours, minutes, and 12/24 hour mode. Press **ADJUST** to scroll to the correct time or adjust between 12/24 mode.

Set Today's Date and Current Day of the Week

Turn the large dial to the **DATE** position. Press **SELECT** keys to select between day, month and year positions. Press **ADJUST** keys to scroll to the current date. The correct day of the week will automatically show on LCD screen when today's date is adjusted. The **EZ Pro™** controller is leap year compliant.

Select Zones and Set Their Run Times

A zone run time determines the duration a zone will run.

Turn the large dial to the **ZONE/RUN TIME** position. Turn **PROGRAM** dial to choose program A, B or C. Press **SELECT** to choose the zone you want for the selected program (A, B, or C). With the zone number displayed on the LCD, press **ADJUST** to adjust the RUN TIME for that zone. RUN TIMES can be set from 1 minute to 9 hours 59 minutes. Continue selecting zones and adjusting their run times until you have all the zones you want in the selected program.

After the last zone and before the first zone, a RUN TIME summation is provided. This is useful for determining the total run time for a program. The LCD displays the letters "ALL" and a total RUN TIME is displayed. The time displayed is a summation of all the RUN TIMES for the selected program (100% water budget). (ex. A program has a run time of 5 minutes on zone 1; 12 minutes on zone 2; and 6 minutes on zone 4. The display at this position displays ALL and a run time of 23 minutes).

PROGRAMMING INSTRUCTIONS

Set Start Times

A START TIME is the time of day a program will start running. The **EZ Pro™** allows four start times per program.

Turn the large dial to the **START TIMES** position. Press **SELECT** to select the start time you want to set (1, 2, 3, or 4). Press **ADJUST** to set the time of day the program will start. Repeat as needed.

Start Time Stacking

The **EZ Pro™** will stack start times if your program watering times overlap another start time. The additional start time will begin when the first cycle finishes.

Set % Water Budget

% WATER BUDGET changes the duration of run times in a program by the percentage entered 0 - 200% (i.e., a 10 minute run time at 50% water budget will run 5 minutes). This feature is useful when changes in weather occur. If it is unusually dry, you may want to extend your run time for each zone in a program. With % Water Budget, you can change one number, and all run times in the program are adjusted. If 24 hours of run time is exceeded 24 hr will flash on the LCD.

Turn the large dial to the **% WATER BUDGET** position. A % symbol will appear on the LCD to let you know you are working on the % Water Budget amount. Press **ADJUST** to choose the desired percentage amount.

If % WATER BUDGET is set for 110% or greater, the **EZ Pro™** will split the run time in half to reduce runoff. Half of the calculated run time will operate for each zone in that program, followed by the second half of the run time for each zone.

Remember, % WATER BUDGET is changeable by program. If you have programming in A, B, and C, you must enter three water budget values if you want every program to be changed.

Set Water Budget by Month (Advanced feature)

The EZ Pro™ allows you to set % WATER BUDGET by month. This feature allows you to customize your program by month over the year to allow for hot dry months and cooler wetter months.

Turn the large dial to the **% WATER BUDGET** position. Press and hold **SELECT** ⏶ and **SELECT** ⏷ together for 2 seconds. Use the **SELECT** ⏶⏷ to select months 1-12. Use the **ADJUST** ⏶⏷ to choose the desired percentage amount from 0-200. If 0 is chosen no watering will take place in that month.

Set the Watering Schedule

A quick note on scheduling and the EZ Pro™…

The **EZ Pro™** controller has three scheduling options:

- WATER DAYS, or daily, lets you choose which days of the week you want to water (i.e., Monday, Wednesday, Friday only).
- ODD/EVEN tells the controller to water on either the odd or even days of the month (i.e., the controller will water on the 31st and the 1st when an ODD schedule is chosen).
- INTERVAL waters every X number of days (from 1 to 30 days) (i.e., water every 3 days, waters every 10 days, etc.). A value of 1 in an interval schedule means to water every day. When using the interval option, you have the flexibility to tell the controller what day to start the interval program on (up to 30 days out).

PROGRAMMING INSTRUCTIONS

NOTE: The MODE dial must be in the PROGRAM position to set a schedule.

The LCD will display the currently scheduled program (default is all WATER DAYS.) The SELECT ⚠▽ keys will scroll the LCD display through each of the scheduling positions WATER DAYS, ODD, EVEN, INTERVAL, and INTERVAL START DATE. Be sure the PROGRAM dial is set on the program you want to change (A, B, or C) and that you want to change the current schedule. A scheduling option is chosen after you press a button, either SELECT or ADJUST. The old schedule is replaced with the new one. It's easy to program a schedule with the following procedures.

Set Water Days Scheduling Option

Turn the large dial to the **SCHEDULE** position. Use the **SELECT** ⚠▽ till the raindrops appear above the days of the week. Press the **ADJUST** ⚠ button to select that day for watering or press **ADJUST** ▽ for non-watering days. A flashing ▼ indicator appears over the day you're about to set. Raindrops 💧 appear over selected days to water. The ▼ indicator automatically moves one day to the right after an **ADJUST** ⚠ or ▽ key press. Continue selecting or deselecting the days you want the controller to water until you have your 7-day calendar set.

NOTE: Programming a WATER DAYS schedule deletes any other schedule for the selected program.

Set Odd/Even Day Scheduling Option

Turn the large dial to the **SCHEDULE** position. The last scheduling option chosen for the current program appears on the LCD. To set either an ODD or an EVEN schedule press the **SELECT** ⚠▽ button till an arrow appears on the LCD next to the appropriate schedule (ODD or EVEN). A DATE must be set for odd/even watering). The **SELECT** ⚠▽ buttons act as toggle keys and will toggle between odd or even.

NOTE: Programming an ODD/EVEN schedule deletes any other schedule for the selected program.

PROGRAMMING INSTRUCTIONS

Set Interval Scheduling Option

Turn the large dial to the **SCHEDULE** position. The last scheduling option chosen for the current program appears on the LCD. Press **SELECT** to scroll to the interval days position. An arrow will appear on the LCD next to INT (Interval). Use the **ADJUST** to choose interval days between watering (1-30). The date displayed is day one of the interval schedule. (Today's date if one has been set). To change day 1 date use **SELECT** to go to the interval start date position. As needed, change the date for day one of the interval schedule with **ADJUST** (can only be set up to 30 days out).

Repeat the above procedures for each program (A, B, or C), as you require.

That's it! Your **EZ Pro™** is now programmed. Turn the **MODE** dial to the **AUTO** position to run the program you entered.

NOTE: Programming an INTERVAL schedule deletes any other schedule for the selected program.

PROGRAM REVIEW

To review the current program, Turn the **MODE** dial to the **PROGRAM** position and turn the large dial to the setting you wish to review (i.e., turn the large dial to TIME to review the time set for the controller). When you need to view different zones or run times (1, 2, 3), use the **SELECT** buttons only.

NOTE: Since you are in the program mode, the potential exists to change the program accidentally.

PROGRAMMING INSTRUCTIONS

Set Master Valve or Pump

You can turn on or off the Pump or Master valve output by zone with the **EZ Pro™**. Turn the large dial to the **MV/PUMP** position. Use the **SELECT** ⏶⏷ keys to choose the zone. Use the **ADJUST** ⏶⏷ to turn the **MV/ PUMP** output on or off when that zone is running. The LCD will show the zone number and either on or off. When watering the zones selected off will not run the MV/ PUMP.

Set a Rain Delay

If you wish to suspend watering for a specified time (from 1-99 days) due to rainy weather or other conditions, the **EZ Pro™** has this option. A Rain Delay can be programmed for Program A, B, C, Programs AB, BC, AC or ABC. Turn the large dial to the **RAIN DELAY** position. The LCD will display the RAIN DELAY arrow and the days of delay. Use the **SELECT** ⏶⏷ to choose one of the following; Program A, B, C, Programs AB, BC, AC or ABC. Use the **ADJUST** ⏶⏷ to choose the number of days from 1-99 to suspend watering. Turn the **MODE** dial back to **AUTO**. After the specified period (from 1-99 days) the EZ Pro™ will return to automatic watering at the next programmed start time. During any delay period the RAIN DELAY arrow will blink.

TURNING THE CONTROLLER OFF

Turn the **MODE** dial to the **OFF** position. This suspends all watering operations (including manual/test procedures) from operating. The clock continues to maintain the current time and date and your program(s) is retained until you want to run your program(s) again. To run your program, turn the **MODE** dial back to the **AUTO** position.

NOTE: The non-volatile memory of the EZ will maintain your program without power. If a battery is not present and AC power is lost, the real time for the clock will be lost. The time will need to be reprogrammed.

ADVANCED FEATURES

The **EZ Pro™** incorporates three manual/test procedures for checking the function of the controller or allowing you to bypass the current program to water immediately. The following section will show you how to set up the controller to:

- run a zone manually
- run a program manually
- run a 3 minute test of every programmed zone

NOTE: All test procedures are run with the MODE dial in the AUTO position. This allows the controller to reset to the AUTO setting after running a manual/test procedure. It also allows you the ability to walk away from the controller after setting up a manual/test procedure and not have to come back to reset the controller to AUTO.

NOTE: All manual/test procedures ignore the sensor connection. Therefore, you can water utilizing one of the manual/test procedures even if the sensor has suspended your scheduled program.

Run a Zone Manually

Turn the large dial to the **MANUAL** position. The default of zone 01 and 00:10 minutes will be flashing (recall that this means you can change them). Press **SELECT** to select the zone number that you want to run. Press **ADJUST** to set the run time for the selected zone. The controller will delay 5 seconds before starting the zone.

ADVANCED FEATURES

The **EZ Pro™** incorporates Nelson's **ManualAdvance™** feature in the MANUAL procedure. **ManualAdvance™** allows you to cease the currently running zone and immediately advance to any new zone you select. With the MANUAL procedure running a zone, press **SELECT** ⏶⏷ to advance to a new zone. The last entered run time will be displayed. Press **ADJUST** ⏶⏷ to enter a new run time for the new zone (the controller will delay 5 seconds before starting the new zone).

Run a Program Cycle Manually

Turn the large dial to the **CYCLE** position. The current program letter will flash. To change to a different program, turn the PROGRAM dial to the desired program (A, B, or C). The controller will delay 10 seconds before starting the selected program. After running, the controller resets to the AUTO procedure.

NOTE: CYCLE runs your current program immediately. Changes cannot be made to the program in the CYCLE procedure.

Run a 3 Minute Test (Syringe)

Turn the large dial to the **3 MINUTE TEST** position. A B C will flash on the LCD (they cannot be changed). This is to let you know the controller will review all three programs and run a 3 minute test on only those zones that have been programmed. We call this **SmartSyringe™**.

This feature allows the controller to skip zones that have not been programmed. These may be zones that are not hooked-up, hence, saving your pump (if equipped).

TECHNICAL DATA

1. **Transformer**
   24 VAC internal transformer; 30 VA, 1.25A for zones and logic. The transformer can run a pump or master valve and two zone valves, maximum.

2. **Surge Protection**
   600 watts TVS across secondaries. (see Circuit Breaker below)

3. **Sensor Operation**
   The **EZ Pro™** is configured to operate the controller with or without a sensor. Sensors must have normally closed connections (leads). The factory-installed jumper wire must be in place if no sensor is used.

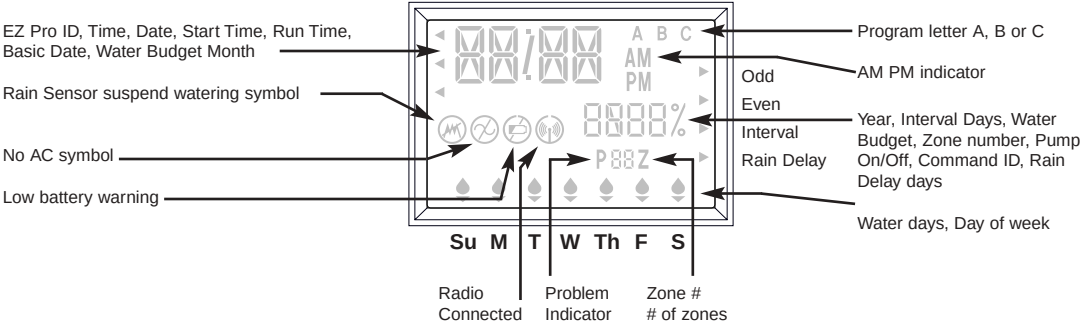
4. **Zone Lines**
   The **EZ Pro™** will operate a maximum of three (3) solenoids concurrently, providing one is the pump/master valve. Each zone output can operate one or two solenoids.
   I inrush .52A max
   I hold .33A max

5. **Temperature Range**
   Operating: -5° to +55° C (23° to 131° Fahrenheit)

   Storage: -30° to +85° C (-22° to 185° Fahrenheit)

TECHNICAL DATA

6. Display


EZ Pro ID, Time, Date, Start Time, Run Time, Basic Date, Water Budget Month
Rain Sensor suspend watering symbol
No AC symbol
Low battery warning
A B C
AM
PM
Odd
Even
Interval
Rain Delay
Program letter A, B or C
AM PM indicator
Year, Interval Days, Water Budget, Zone number, Pump On/Off, Command ID, Rain Delay days
Water days, Day of week
Su M T W Th F S
Radio Connected
Problem Indicator
Zone # # of zones

7. Batteries

Two (2) AA (LR6 in Europe) Alkaline batteries are required. **Do not use NiCad batteries.**

8. Program Retention

Non-volatile memory is used to retain programs when battery and AC power are lost. The non-volatile memory is updated when the program is changed and at 10 minute intervals. Non-volatile memory will operate for a minimum of 5 years, worst case.

9. Case Dimensions (approx.)

9" H x 12" W x 5" D (23 cm x 30,5 cm x 12,5 cm) (lid is removable without tools)

TECHNICAL DATA

10. Default Program

12:00 A.M.

Sunday

Date is 01/01 2000

No Run Times (zone 01, —:—)

No Start Times (start number 01, —:—)

100% Water Budget

Every day watering schedule

Mode dial is at OFF position

Program dial is on A program

5 second delay between zones (cannot be changed)

11. Circuit Breaker

An electronic poly-switch is incorporated on the interconnect PCB of the controller. This type of circuit breaker does not require resetting or replacement by the user.

TROUBLESHOOTING/SERVICE

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
No output to zone, pump, master valve or no AC indicator ⊘ lit	• AC disconnected	• check AC source, if AC is not detected by the controller, the no AC indicator will be lit ⊘
no AC and blank display	• no battery or dead battery	• replace battery and press reset
LCD is blank	• no AC and no battery	• install battery to regain use of display, check AC to ensure output to field
	• ribbon cable is disconnected	• ensure ribbon cable between the front panel and controller board is connected at both ends
“M-X” appears on the LCD when trying to run a zone manually	• MODE dial is in program position	• position the MODE dial in the AUTO position to run a zone manually
“C-X” appears on the LCD when trying to CYCLE a program	• MODE dial is in program position	• position the MODE dial in the AUTO position to cycle a program
“S-X” appears on the LCD when trying to run a 3 MINUTE TEST	• MODE dial is in program position	• position the MODE dial at the AUTO position to run the 3 Minute Test procedure
The controller won’t run a 3 MINUTE TEST	• No programs on A, B, or C	• enter a program with run times for the zones you need. The 3 MINUTE TEST only runs those zones with programmed run times on them
P with a zone number appears on LCD	• Wires not connected or short in wires or solenoid	• Check field wiring, check solenoid, replace solenoid
	• More than 2 solenoids connected to a zone	
ALL 24HR flashing on LCD	• Greater than 24 hours of run time programmed	• Check zone run times and WATER BUDGET percentage
Controller is not watering and RAIN DELAY arrow appears on LCD	• RAIN DELAY is programmed into EZ PRO	• Turn large dial to RAIN DELAY position and Mode dial to Program, check number of days on LCD. Adjust as desired
RADIO CONNECT symbol appears on LCD	• Controller is radio connected to an EZ Command Programmer	• Turning any dial will disconnect
Rain Sensor symbol on	• Rain sensor is activated or if no rain sensor installed, the jumper is missing	• Check to see if jumper is installed if there is no rain sensor

FCC RULES

This electronic irrigation controller generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this controller does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the controller off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

Reorient the receiving antenna
Relocate the controller with respect to the receiver
Move the controller away from the receiver
Plug the controller into a different outlet so that the controller and receiver are on different branch circuits

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful:
"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems"
This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Stock No. 004-000-00345-4.

CANADIAN RADIO INTERFERENCE REGULATIONS

NOTE: This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the radio interference regulations of the Canadian Department of Communications.

WARRANTY

Limited Warranty

L.R. Nelson Corporation (“Nelson”) warrants all electronic products to be free of defects in material and workmanship for a period of two (2) years from the original date of purchase. In the event of such defects, Nelson will repair or replace, at its option, the product or the defective part.

This warranty does not extend to damage to a Nelson product or part resulting from accident, misuse, alteration, neglect, abuse, improper installation or normal wear and tear, or to exterior appearance and color. This warranty extends only to the original user of the Nelson product.

If defect arises in a Nelson product or part within the warranty period, you should contact your installing contractor, Nelson retailer, distributor, or L.R. Nelson Corporation at one of the following locations:

One Sprinkler Lane
Peoria, IL 61615
888-NELSON-8
Fax (309) 692-5847

4780 Eucalyptus Ave.
Chino, CA 91710
(800) 800-0993
Fax (909) 631-5025

5660 Commerce Drive; Units 2,3
Orlando, FL 32839-2978
(800) 743-1020
Fax (407) 648-0924

Nelson may, at its option, require that the product or part be returned to a Nelson service point or your retailer or distributor. Nelson will determine whether the claimed defect is covered by the warranty. If coverage is found, the product will be repaired or replaced. Please allow 4 to 6 weeks for completion of repairs or replacement and return of the product or part. If a product or part is replaced, the replacement is warranted only for the remainder of the original product or part warranty period.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. L.R. Nelson Corporation does not authorize any person to create for it any other obligation or liability in connection with Nelson products.

TO THE EXTEND ALLOWED BY LAW, ANY IMPLIED WARRANTY OR MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE APPLICABLE TO THE NELSON PRODUCTS IS LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THESE WRITTEN WARRANTIES. NEITHER L.R. NELSON CORPORATION NOR ITS DISTRIBUTORS OR DEALERS SHALL BE LIABLE FOR LOSS OF TIME, INCONVENIENCE, ECONOMIC LOSS, OR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING FROM THE SALE OR DISTRIBUTION OF NELSON PRODUCTS WHETHER FOR BREACH OF WARRANTY HEREUNDER OF FOR NEGLIGENCE OR IN TORT. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty will last of the exclusion or limitation on incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you.

If you have any questions concerning the warranty or its application, please write to L.R. Nelson Corporation, One Sprinkler Lane, Peoria, Illinois 61615, U.S.A. Attention: Customer Service.

CLAIMED DEFECTIVE MERCHANDISE POLICY

Products returned to the retailer or distributor and claimed defective must be inspected by the Nelson sales representative to determine warranty compliance. If approval is granted, products will be repaired or replaced or a credit memorandum covering the net purchase price will be issued.

NELSON Instrucciones EZ PRO™

Listado de zonas

1		13	
2		14	
3		15	
4		16	
5		17	
6		18	
7		19	
8		20	
9		21	
10		22	
11		23	
12		24	

900-07357
Rev 6-01

EZ Pro™

MANUAL DE INSTALACIÓN Y PROGRAMACIÓN

Para los modelos con controlador EZ Pro:

8604	8674	8604R	8674R
8606	8676	8606R	8676R
8608	8678	8608R	8678R
8612	8682	8612R	8682R
8616	8686	8616R	8686R
8520	8690	8620R	8690R
8624	8694	8624R	8694R

GRACIAS por comprar un controlador electrónico de riego **EZ Pro™**. Este controlador ofrece unas prestaciones excepcionales en los modelos normales y además la posibilidad de realizar todas las operaciones a distancia en los modelos "R". La gama **EZ Pro™** es muy fácil de instalar, con lo cual podrá colocar y programar el controlador sin necesidad de instrucciones. Sin embargo, le recomendamos que lea estas instrucciones atentamente antes de instalar y programar el controlador para sacar el máximo partido de la gama **EZ Pro™**.

Líderes en irrigación de césped desde 1911

NOTA: Estamos continuamente mejorando y actualizando nuestros productos, con lo cual las características y especificaciones técnicas de este manual pueden variar sin previa notificación.

ÍNDICE

Características	**3**
Instalación	**4-8**
Regleta de terminales	7
Conexión de la válvula principal o relé para bomba	7
Conexión del sensor de lluvia/humedad	7
Colocación de las pilas y puesta a cero del controlador	8
Programación del EZ Pro™	**9-18**
Introducción a la programación	9
Descripción del panel frontal	10-11
Ajuste de la hora	12
Ajuste de la fecha	12
Ajuste del día de la semana	12
Selección de las zonas y tiempos de funcionamiento	12-13
Ajuste de la hora de inicio	14
Selección del % de consumo de agua	14
Selección del % de consumo de agua mensual	15
Programación de la frecuencia de riego	15-17
Programación del riego en días concretos	16
Programación del riego en los días pares o impares	16
Programación del riego a intervalos	17
Revisión del programa de riego	17
Programación del retardo por lluvia	18
Desconexión del controlador	18
Funciones avanzadas	**19-20**
Riego manual de una zona	19
Ejecución manual de un ciclo de un ciclo de programas	20
Funcionamiento de prueba de 3 minutos (SmartSyringe)	20
Características técnicas	**21-23**
Solución de problemas/Mantenimiento	**24**
Normas FCC	**25**
Garantía	**26**

CARACTERÍSTICAS

- Programación completa y mando a distancia manual (en los modelos "R") mediante la radiotransmisión al programador remoto EZ (opcional)
- Módulo de radiotransmisión EZ instalado de fábrica en los modelos "R". También se puede incorporar posteriormente
- Sistema de programación Select and Adjust™ exclusivo de Nelson
- Memoria estable que almacena programas sin necesidad de corriente alterna o pilas
- Inicio de la bomba programable por zonas
- Retardo por lluvia programable (hasta 99 días)
- Tres programas independientes
- Cuatro horas de inicio por programa (12 horas de inicio en total)
- Horas de inicio acumulables
- Tres opciones de programación para cubrir las necesidades de los distintos tipos de plantas o ajustarse a las restricciones de agua (días de la semana, intervalos de 1-30 días, días pares e impares)
- Compatible con los años bisiestos, con incorporación automática del día 29 de febrero cada cuatro años
- Opción de control del consumo de agua para reducir o aumentar el porcentaje de riego (0-200%)
- Función avanzada de control del consumo de agua para establecer el consumo para todos los meses del año
- Tres ciclos de prueba (Manual con la función ManualAdvance™, Ciclo, prueba de 3 minutos)
- Tiempos de funcionamiento programables desde un minuto hasta 9 horas 59 minutos
- Protección automática del circuito de reinicialización con varios fusibles

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

El controlador **EZ Pro™** se puede instalar en el interior o en el exterior. Debe colocarlo cerca de una fuente de alimentación de 120 V (230/240 V para los modelos 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690 y 8694). A ser posible, instale el **EZ Pro™** a la altura de los ojos. Utilice la plantilla suministrada para marcar y hacer los agujeros en la pared. Las guías centrales de dos agujeros en el **EZ Pro™** están alineadas verticalmente para montar el controlador en un soporte (ver plantilla). Inserte los tornillos en los agujeros de la caja, haciéndolos coincidir con los correspondientes agujeros de la pared, y apriételos.

NOTA: El panel frontal se puede extraer para facilitar la instalación, retirando el conector de cinta de la placa de circuitos y sacando el panel frontal.

AVISO IMPORTANTE: Para cumplir con la normativa de la FCC sobre exposición a la radiofrecuencia, deben tenerse en cuenta las siguientes instrucciones para la instalación de la antena y el funcionamiento de los dispositivos: La antena utilizada debe instalarse de manera que quede a un mínimo de 5 cm de separación de las personas, y en ningún caso debe usarse conjuntamente con otra antena o transmisor.

Conexión del transformador

120 V de CA en Estados Unidos, Canadá y México; 230 V de CA en Europa y 240 V en Australia.

NOTE: Tenga en cuenta la normativa local si no coincide con estas instrucciones.

ATENCIÓN: Desconecte la corriente de 110 V (230/240 V para los modelos 8674, 8678, 8682, 8686, 8690 y 8694) antes de conectar el transformador. Termine todas las operaciones de cableado e instalación antes de conectar el transformador a la corriente para evitar posibles cortocircuitos que podrían dañar el controlador.

Los cables de alimentación utilizados para las conexiones deben tener como mínimo una capacidad de carga normal o superior. Los cables con corriente deben unirse y colocarse junto al bloque de terminales. Los cables de salida de baja tensión deben blindarse en un tubo y acoplarlos al controlador con un adaptador adecuado. Retire los dos tornillos y levante la tapa del transformador para poder acceder al interior, introduzca los cables de 120 V (o 230/240 para los modelos 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690, 8694) a través del orificio de 1/2" para el tubo situado en la parte inferior de la caja. (Para la conexión de campo, los cables CA deben tener un aislamiento mínimo de 75° C). El tubo debe sujetarse bien a la caja (siga la normativa local).

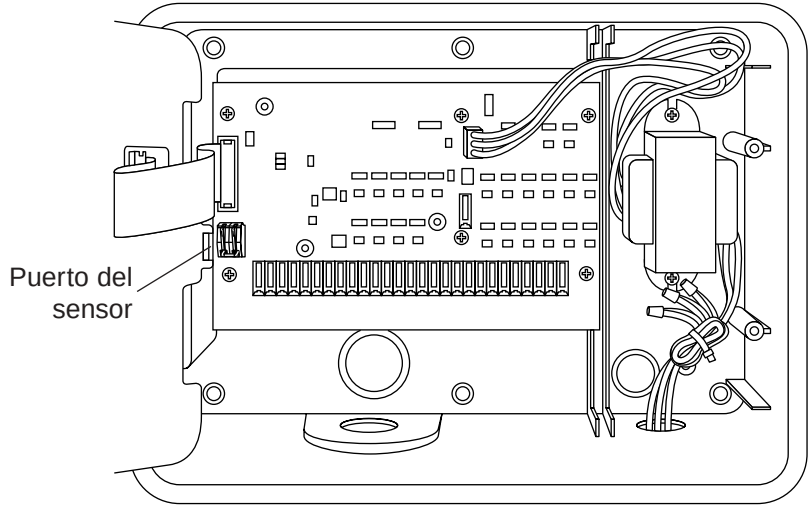
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Para los modelos 8604, 8606, 8608, 8612, 8616, 8620, 8624 (véase figura 1).

Retire la tapa del transformador aflojando los dos tornillos. Una los cables CA con los cables del transformador utilizando tuercas para cables. Compruebe que el cable de tierra esté conectado al cable verde con rayas amarillas. Verifique la normativa local relativa a las conexiones a tierra en su zona. Sujete el cable con la abrazadera y apriételo para evitar que los cables se aflojen y toquen los circuitos secundarios. El transformador ya está conectado. Vuelva a colocar la tapa del transformador y los dos tornillos. **NO** conecte todavía la unidad.

NOTA: Si no conecta la unidad a tierra correctamente podría provocar una avería en el controlador y/o causar daños en sus propiedades. Además, la garantía quedaría anulada.

Figura 1



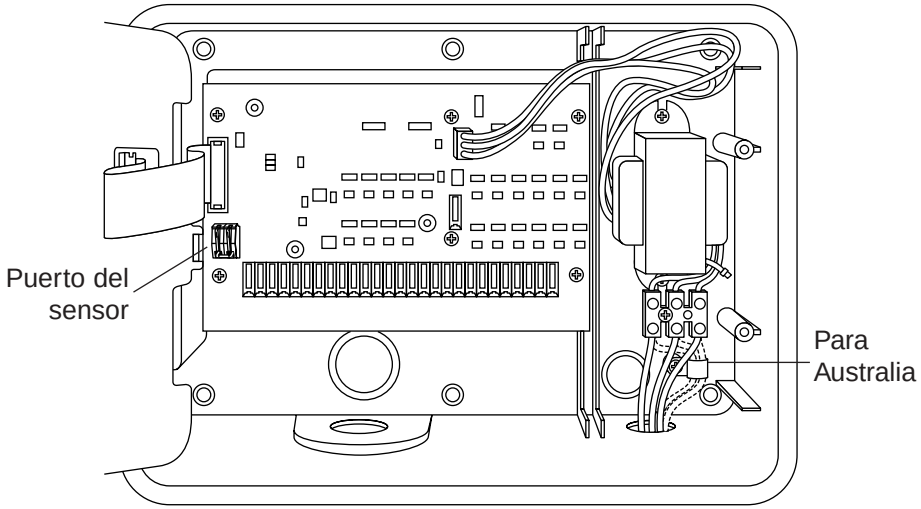
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Para los modelos 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690, 8694 (véase figura 2).

Retire la tapa del transformador aflojando los dos tornillos. Introduzca los cables CA en el conector suministrado. Corte y pele los cables para instalar el conector para montaje del chasis. Apriete los tornillos. (En el caso de Australia, se suministra un tornillo de sujeción adicional). Tenga en cuenta la polaridad de los cables a la hora de conectarlos (p. ej. L1, L2 y tierra). El transformador ya está conectado. Vuelva a colocar la tapa del transformador y los dos tornillos. **NO** conecte todavía la unidad.

NOTA: Si no conecta la unidad a tierra correctamente podría provocar una avería en el controlador y/o causar daños en sus propiedades. Además, la garantía quedaría anulada.

Figura 2



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Regleta de terminales

Todas las conexiones de la zona, el sensor y la bomba que se efectúan en el interior del **EZ Pro™** utilizan conectores que no precisan herramientas. Coloque la palanca en la posición superior e introduzca el cable por abajo. Baje la palanca para bloquear el cable. Las regletas de terminales en el controlador **EZ Pro™** pueden admitir cables de un máximo de 1,6 mm.

Conexión de la válvula principal o relé para bomba

El controlador **EZ Pro™** está equipado con un circuito compartido para accionar una válvula principal o un relé para bomba. Conecte un cable del relé para bomba a COM (común) y el otro a PMP/MV (bomba/válvula principal) en la regleta de terminales. Consulte el manual de instrucciones del fabricante del relé para más detalles sobre su instalación.

Conexión del sensor de lluvia/humedad

El controlador **EZ Pro™** está preparado para utilizar un sensor con cables de conexión cerrados. El puerto del sensor en el **EZ Pro™** es el primer conector que no precisa herramientas en la placa de circuitos (véase Figura 2). Para instalar un sensor, retire el cable de acoplamiento suministrado de serie del conector del sensor situado en la regleta de terminales e introduzca los cables del sensor. Consulte el manual de instrucciones del fabricante del sensor para más detalles sobre su instalación. (Véase Figura 2).

Si un sensor interrumpe el riego, aparecerá un indicador del sensor en la pantalla LCD. El símbolo desaparecerá cuando el sensor se haya secado. El controlador **EZ Pro™** se pondrá de nuevo en marcha según el programa que haya seleccionado.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Colocación de las pilas y ajuste del controlador

Retire la tapa de acceso a las pilas del panel trasero. Coloque dos pilas alcalinas AA nuevas (LR6 en Europa) en el espacio destinado para ello y vuelva a poner la tapa. Las pilas permiten programar el **EZ Pro™** sin necesidad de conectarlo a la corriente CA y mantener el reloj en hora en caso de interrupción del suministro eléctrico. Si no coloca las pilas, el controlador dejaría de estar en hora en caso de interrupción del suministro eléctrico. Debe sustituir las pilas cada año.

NOTA: Todos los programas están almacenados en la memoria estable, con lo cual no perderá los programas memorizados en caso de que se produzca un corte en el suministro eléctrico, aunque no haya colocado las pilas.

ATENCIÓN: Sólo se pueden utilizar pilas alcalinas AA. Las pilas AA de Ni-Cd pueden tener fugas o explotar y provocar daños personales o en el material.

Cierre el panel frontal y verifique que no ha pillado ningún cable. Si los cables están demasiado rígidos, puede flexionarlos un poco antes de conectarlos. Conecte la alimentación.

Ahora ya puede empezar a programar.

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACIÓN

Introducción a la programación

El **EZ Pro™** puede programarse conectado a la red eléctrica o con dos pilas alcalinas AA. Equipado con un módulo de radiotransmisión EZ, se puede programar con el programador remoto EZ, también de la serie EZ. Antes le recomendamos que lea las siguientes reglas generales de programación:

- Cuando parpadee algún segmento de la pantalla LCD, significa que el usuario puede modificarlo.
- Si utiliza las teclas ⏶ o ⏷, mantenga el botón pulsado durante tres segundos si desea que los números aumenten o disminuyan rápidamente.
- Asegúrese de que en pantalla aparece la letra del programa adecuada mientras esté programando, ya que todos los cambios que introduzca afectarán exclusivamente al programa cuya letra aparezca en pantalla.
- El controlador no dispone de tecla "INTRO". Las órdenes y los ajustes que elija al pulsar las teclas se graban automáticamente.
- Si cambia la configuración de un programa mientras se está ejecutando, el programa se interrumpirá automáticamente. El nuevo programa se pondrá en marcha a la hora programada.
- Si el programa no está en marcha, el controlador mostrará la hora y la fecha actual.
- En el modo de funcionamiento manual, el programa tarda 5 segundos en ponerse en marcha. Puede cambiar la configuración del programa antes de que transcurra este tiempo; cada vez que introduzca un cambio, el plazo se ampliará otros 5 segundos.
- Las funciones MANUAL, CICLO y PRUEBA DE 3 MINUTOS sólo pueden utilizarse cuando el mando giratorio de selección del programa está en la posición AUTO.
- Una vez iniciado el funcionamiento de prueba, el controlador vuelve a la posición AUTO y pone en marcha el programa siguiente a la hora programada.
- Durante el funcionamiento de prueba el aparato no tiene en cuenta la información de los sensores; de esta manera, puede regar o ejecutar un programa aunque el sensor envíe señal de que no es posible hacerlo.

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACIÓN

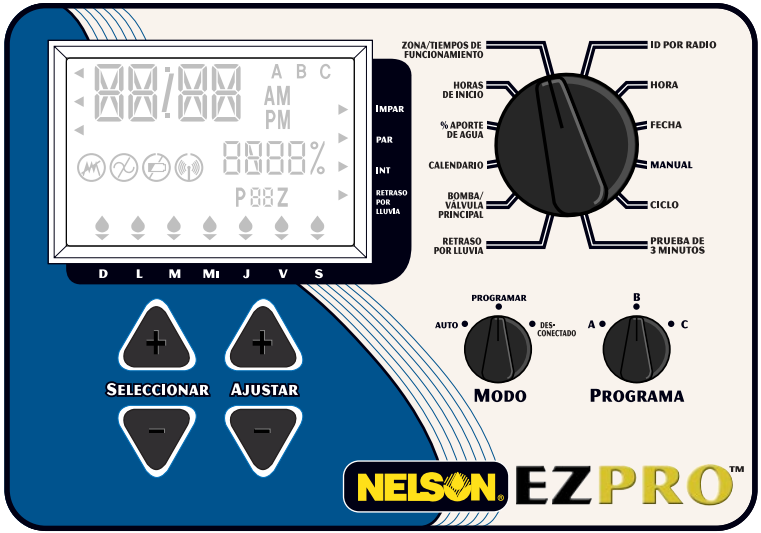
Descripción del panel frontal

Si observa el panel frontal (figura 3), verá una pantalla LCD de gran tamaño, 4 botones de goma, un mando giratorio grande y dos pequeños. En los botones de goma se indican las funciones **SELECT** (seleccionar) y **ADJUST** (ajustar), que son la base del sistema de programación **SELECT&ADJUST™**, exclusivo de Nelson. Las teclas están marcadas con los símbolos y sirven para aumentar o disminuir el número del segmento activo.

El sistema **SELECT&ADJUST™** se basa en el principio siguiente: primero se "selecciona" lo que se quiere ajustar y luego se "ajusta" cada variable seleccionada. Por ejemplo, para regar durante 10 minutos en la zona 5, se busca la zona con las teclas **SELECT** y, una vez en la zona 5, se seleccionan 10 minutos con las teclas **ADJUST** .

Hay casos en los que se utiliza sólo función **SELECT** o sólo la función **ADJUST**. Encontrará información en los apartados correspondientes de este manual.

FIGURA 3



NOTA: El mando giratorio MODE debe estar en la posición PROGRAM.

NOTA: Cada vez que pulse la tecla ⏶ o ⏷, el número de pantalla aumentará o disminuirá en una unidad. Si la mantiene pulsada durante tres segundos, aumentará o disminuirá rápidamente.

NOTA: En la sección de características técnicas encontrará información sobre los segmentos de la pantalla LCD.

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACIÓN

Ajuste de la hora

Coloque el mando giratorio de mayor tamaño en posición **TIME**. Pulse **SELECT** para seleccionar el parámetro que va a configurar: hora, minutos o formato 12/24 horas. A continuación, pulse **ADJUST** para seleccionar la hora adecuada o elegir entre formato de 12 o de 24 horas.

Ajuste de la fecha y día de la semana

Coloque el mando giratorio de mayor tamaño en posición **DATE**. Pulse las teclas **SELECT** para seleccionar el parámetro que va a configurar: día, mes y año. A continuación, pulse las teclas **ADJUST** para seleccionar la fecha adecuada. El día de la semana aparecerá automáticamente en pantalla en cuanto haya indicado la fecha. El controlador **EZ Pro™** detecta y tiene en cuenta los años bisiestos.

Selección de las zonas y tiempos de funcionamiento

El tiempo de funcionamiento de una zona determina la duración del programa de riego para esa zona.

Coloque el mando giratorio de mayor tamaño en posición **ZONE/RUN TIME**. Gire el mando **PROGRAM** para elegir entre el programa A, B o C. A continuación, pulse **SELECT** para elegir la zona en la que quiere que funcione el programa seleccionado. Cuando el número de zona aparezca en la pantalla, pulse **ADJUST** para ajustar el tiempo de funcionamiento para esa zona. El tiempo de funcionamiento puede ir de 1 minuto a 9 horas 59 minutos. Puede seguir seleccionando zonas y asignándoles un tiempo de funcionamiento hasta que tenga todas las zonas que quiera en el programa seleccionado.

Antes de la primera zona y después de la última, aparece la suma de los tiempos de funcionamiento, lo que le permitirá saber la duración total del programa. En la pantalla LCD aparecen el indicador "ALL" y el tiempo de funcionamiento total, que es la suma de todos los tiempos de funcionamiento seleccionados para el programa (100% del consumo de agua). Por ejemplo, un programa tiene un tiempo de funcionamiento de 5 minutos en la zona 1; 12 minutos en la zona 2, y 6 minutos en la zona 4. En la pantalla aparecerá el indicador ALL y un tiempo de funcionamiento de 23 minutos).

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACIÓN

Ajuste de la hora de inicio

La hora de inicio marca el momento del día en que se pondrá en marcha el programa. Con el controlador **EZ Pro™** podrá seleccionar hasta cuatro horas de inicio por programa.

Coloque el mando giratorio de mayor tamaño en posición **START TIMES**. Pulse las teclas **SELECT** para elegir la hora de inicio que quiere ajustar (1, 2, 3 o 4). A continuación, pulse **ADJUST** para seleccionar la hora del día a la que debe iniciarse el programa. Repita esta operación para ajustar las demás horas según precise.

Acumulación de horas de inicio

EZ Pro™ acumulará las horas de inicio cuando los tiempos de riego programados se solapen. Los programas sucesivos empezarán cuando finalice el ciclo anterior.

Selección del % de consumo de agua

El porcentaje de consumo de agua modifica la duración del programa en el mismo porcentaje, que puede ir de 0 a 200% (por ejemplo, un tiempo de funcionamiento de 10 minutos al 50% de consumo de agua se reducirá a 5 minutos). Esta función resulta de gran utilidad cuando cambia el tiempo. Si hace un tiempo inesperadamente seco, puede interesarle ampliar el tiempo de funcionamiento en todas las zonas del programa. Ajustando el porcentaje de consumo de agua, cambia sólo un número y todos los tiempos de funcionamiento del programa se ajustan simultáneamente. Si se sobrepasan las 24 horas de funcionamiento parpadeará en la pantalla el mensaje "24 hr".

Coloque el mando giratorio en posición **% WATER BUDGET**. En la pantalla LCD aparece el símbolo "%" indicándole que el presupuesto de agua se expresa porcentualmente. Pulse **ADJUST** para seleccionar el porcentaje deseado.

Si selecciona un consumo de agua del 110% o superior, **EZ Pro™** dividirá el tiempo de funcionamiento en dos para evitar que se desperdicie el agua. Primero se realizará la mitad del tiempo programado en cada zona y después la otra mitad.

Recuerde que el porcentaje de consumo de agua afecta a un solo programa. Si tiene activados los programas A, B y C y quiere variar el porcentaje de consumo de todos ellos, deberá indicar tres porcentajes de consumo por separado.

Selección del consumo de agua por mes (función avanzada)

EZ Pro™ permite ajustar el consumo de agua para los distintos meses. Con esta función podrá crear programas de riego mensuales para todo el año, previendo las temporadas más calurosas y secas y las más frías y húmedas.

Coloque el mando giratorio de mayor tamaño en posición **% WATER BUDGET**. Mantenga pulsadas simultáneamente las teclas **SELECT** ▲ y **SELECT** ▼ durante 2 segundos. Utilice **SELECT** ▲▼ para seleccionar los meses 1 a 12, y **ADJUST** ▲▼ para programar el consumo eligiendo un porcentaje del 0 al 200. Si en algún mes selecciona un 0% de consumo, en ese mes no se regará.

Programación de la frecuencia de riego

Nota sobre cómo seleccionar la frecuencia de riego con EZ Pro™…

El controlador **EZ Pro™** tiene tres posibles frecuencias de riego:

- DÍAS DE RIEGO o DIARIAMENTE: se eligen los días de la semana en que se quiere regar (por ejemplo, sólo lunes, miércoles y viernes).
- DÍAS PARES/DÍAS IMPARES: se da la orden al controlador de que riegue sólo los días pares o impares del mes (cuando se elige regar los días impares, el controlador riega tanto el día 31 como el día 1).
- INTERVALO: se programa el controlador para que riegue un número X de días (de 1 a 30) (por ejemplo, para que riegue cada 3 días, cada 10 días, etc.). Si se establece un intervalo de 1 día, el controlador regará cada día. Esta función además permite indicar al controlador en qué día del mes debe iniciarse el programa con el intervalo seleccionado (pueden pasar hasta 30 días sin regar).

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACIÓN

NOTA: El mando giratorio MODE debe estar en la posición PROGRAM para poder programar la frecuencia de riego.

La pantalla LCD mostrará el programa grabado actualmente en la memoria (por defecto, estará activa la frecuencia de todos los DÍAS DE RIEGO). Pulse las teclas SELECT para desplazarse por la pantalla sobre las distintas frecuencias de riego: DÍAS DE RIEGO, DÍAS IMPARES, DÍAS PARES, INTERVALO y FECHA DE INICIO DE INTERVALO. Compruebe que el botón PROGRAM señala el programa que desea modificar (A, B o C) y que realmente quiere cambiar la frecuencia de riego. Para seleccionar una frecuencia basta con pulsar un botón, que puede ser o bien SELECT o bien ADJUST, y la opción anterior queda sustituida automáticamente por la nueva. Podrá programar fácilmente la frecuencia de riego siguiendo los pasos que se explican a continuación.

Programación del riego en días concretos

Coloque el mando giratorio de mayor tamaño en posición **SCHEDULE**. Pulse las teclas **SELECT** hasta que aparezcan unas gotitas de lluvia sobre los días de la semana. En la pantalla parpadeará un indicador sobre el día que esté a punto de configurar. Pulse **ADJUST** para seleccionar ese día como día de riego o **ADJUST** si no quiere que se riegue ese día. A medida que vaya seleccionando los días de riego aparecerán encima unas gotitas de lluvia. Cada vez que pulse **ADJUST** **o** el indicador se desplazará automáticamente hacia la derecha y se colocará sobre el siguiente día de la semana. Confeccione su propio calendario de riego repitiendo este procedimiento con todos los días de la semana.

NOTA: Al seleccionar la opción de riego en días concretos, se borra cualquier otra frecuencia de riego seleccionada anteriormente para el programa.

Programación del riego en los días pares o impares

Coloque el mando giratorio de mayor tamaño en posición **SCHEDULE**. La frecuencia de riego activa para el programa seleccionado aparece en la pantalla LCD. Si desea programar el controlador para que riegue sólo los días pares o impares, pulse **SELECT** hasta que aparezca en pantalla una flecha señalando la opción de días impares/pares (ODD/EVEN) e indique una fecha. Las teclas **SELECT** le permitirán pasar alternativamente de pares a impares y a la inversa.

NOTA: Al seleccionar la opción de riego en días pares o impares, se borra cualquier otra frecuencia de riego seleccionada anteriormente para el programa.

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACIÓN

Programación del riego a intervalos

Coloque el mando giratorio de mayor tamaño en posición **SCHEDULE**. La frecuencia de riego activa para el programa seleccionado aparece en la pantalla LCD. Con las teclas **SELECT** desplácese por la pantalla y sitúese sobre la opción de riego a intervalos. Aparecerá una flecha señalando la opción de intervalo INT. Con las teclas **ADJUST** seleccione los días de intervalo entre un riego y otro (1 a 30). La fecha que se muestra en pantalla es la fecha de inicio del intervalo (si se selecciona un intervalo de un día, la fecha será la del día presente). Para cambiar la fecha sitúese sobre la opción de fecha de inicio del intervalo con las teclas **SELECT** y, a continuación, elija la fecha deseada con las teclas **ADJUST** (el intervalo máximo sin riego es de 30 días).

Repita este procedimiento en cada programa (A, B o C), según precise.

¡Esto es todo! **EZ Pro™** ya está programado. Coloque el mando giratorio **MODE** en la posición **AUTO** para que se ejecute el programa memorizado.

NOTA: Al seleccionar la opción de riego a intervalos, se borra cualquier otra frecuencia de riego seleccionada anteriormente para el programa.

REVISIÓN DEL PROGRAMA DE RIEGO

Para revisar el programa de riego activo, gire **MODE** hasta la posición **PROGRAM** y con el mando giratorio de mayor tamaño seleccione el parámetro que desee revisar (por ejemplo, póngalo en la posición TIME para comprobar la hora programada en el controlador). Para comprobar diferentes zonas o tiempos de funcionamiento (1, 2, 3), utilice sólo los botones **SELECT** .

NOTA: Vaya con cuidado mientras revisa el programa, ya que al hacerlo en el modo de programación corre el riesgo de cambiar algún dato accidentalmente.

INSTRUCCIONES DE PROGRAMACIÓN

Programación de la bomba o válvula principal

EZ Pro™ permite activar y desactivar la bomba o la válvula principal por zonas. Coloque el mando giratorio de mayor tamaño en la posición **MV/PUMP**. Con las teclas **SELECT** seleccione una zona y con **ADJUST** indique si desea que la bomba o válvula principal esté encendida o apagada mientras el programa se ejecute en esa zona. En la pantalla se mostrará el número de zona y si está o no activada. Durante el riego la bomba o válvula principal permanecerá apagada en las zonas en las que se haya desactivado.

Programación del retardo por lluvia

Si desea suspender el riego durante un tiempo concreto (de 1 a 99 días) debido a la frecuencia de las lluvias u otras causas, **EZ Pro™** tiene una función de retardo por lluvia que le permite hacerlo. Esta función puede configurarse por separado para cada programa (A, B o C) o simultáneamente para los programas AB, BC, AC o ABC. Con el mando giratorio de mayor tamaño seleccione **RAIN DELAY**. En la pantalla aparecerá una flecha señalando esta función y se indicarán los días de retardo. Con las teclas **SELECT** elija una de las opciones siguientes; Programa A, B, C, Programas AB, BC, AC o ABC. A continuación, utilice **ADJUST** para seleccionar el número de días, de 1 a 99, durante los que quiere suspender el riego. Vuelva a colocar el mando giratorio **MODE** en la posición **AUTO**. Una vez transcurrido el tiempo de retardo por lluvia programado, EZ Pro™ restablecerá automáticamente los programas de riego memorizados en el orden establecido. La flecha de RAIN DELAY parpadeará durante el periodo de suspensión del riego con esta función.

DESCONEXIÓN DEL CONTROLADOR

Con el mando giratorio **MODE** seleccione la posición **OFF**. Todos los riegos quedan suspendidos (incluidos los activados manualmente y los riegos de prueba). El reloj seguirá funcionando para que no se pierda la información de la fecha, la hora y los programas y poder seguir utilizándola en el momento en que se deseen reanudar los riegos. Para ejecutar un programa, vuelva a colocar el mando **MODE** en la posición **AUTO**.

NOTA: Gracias a la memoria estable del EZ, los datos de los programas se conservan siempre. Aunque si se corta el suministro de corriente y no hay pila, sí se perderá la información del reloj y se deberá volver a poner en hora.

FUNCIONES AVANZADAS

EZ Pro™ incorpora tres funciones manuales/de prueba que permiten comprobar el funcionamiento del controlador y obviar el programa activo para iniciar el riego inmediatamente. En este apartado aprenderá a ajustar el controlador para:

- regar una zona manualmente
- ejecutar un programa de riego manualmente
- ejecutar una prueba de 3 minutos para cada zona programada

NOTA: Todos los procedimientos de prueba se realizan con el mando giratorio MODE en la posición AUTO, por lo que el controlador puede seguir funcionando en modo automático una vez finalizados los procedimientos manuales/de prueba. De este modo, se puede dejar el controlador funcionando con un procedimiento manual/de prueba sin tener que volver para activar de nuevo el controlador en modo automático.

NOTA: Durante los procedimientos manuales/de prueba, el controlador no tiene en cuenta la información de los sensores; de esta manera, puede regar aunque el sensor envíe señal de que no es posible hacerlo.

Riego manual de una zona

Seleccione con el mando giratorio de mayor tamaño la posición **MANUAL**. Por defecto, el controlador muestra parpadeando en pantalla la zona 01 y un tiempo de funcionamiento de 00:10 minutos (recuerde que los datos que parpadean se pueden modificar). Pulse **SELECT** para seleccionar el número de zona que quiera regar. A continuación, elija un tiempo de funcionamiento con las teclas **ADJUST** . Al cabo de 5 segundos el controlador empezará a regar la zona seleccionada.

FUNCIONES AVANZADAS

En el modo de funcionamiento manual, **EZ Pro™** incorpora la función **ManualAdvance™** de Nelson. Con ManualAdvance™ podrá interrumpir el riego en una zona y seleccionar otra para que el programa de riego se ponga en marcha en ella. Si está regando una zona en modo MANUAL, pulse **SELECT** para pasar a la nueva zona. El tiempo de funcionamiento ya seleccionado para el programa se mostrará en pantalla. Si desea un tiempo de funcionamiento distinto para la nueva zona, pulse **ADJUST** para cambiarlo (al cabo de 5 segundos el controlador empezará a regar en la nueva zona).

Ejecución manual de un ciclo de programas

Seleccione con el mando giratorio de mayor tamaño la posición **CYCLE**. La letra del programa activo parpadeará en pantalla. Para cambiar a otro programa, seleccione con el mando giratorio PROGRAM el programa que desee (A, B o C). A los 10 segundos el controlador empezará a ejecutarlo y, una vez finalizado, volverá al modo automático.

NOTA: La función de ciclo pone en funcionamiento inmediato un programa de riego. Los programas no se pueden modificar mientras se está regando con esta función.

Funcionamiento de prueba de 3 minutos (SmartSyringe)

Seleccione con el mando giratorio de mayor tamaño la posición **3 MINUTE TEST**. En pantalla parpadearán las letras A B C, no porque se puedan cambiar, sino para avisar que el controlador revisará los tres programas y que ejecutará una prueba de tres minutos sólo en las zonas programadas. Esta función recibe el nombre de **SmartSyringe™**.

Con SmartSyringe™ el controlador se salta las zonas no programadas (por ejemplo, zonas no interconectadas); así se evita utilizar la bomba, si la tiene, inútilmente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1. **Transformador**
   Transformador interno digital de 24 V de CA; 30 VA, 1,25 A para las zonas. El transformador puede accionar una bomba o válvula principal y dos válvulas de zona como máximo.

2. **Protección contra sobrecargas momentáneas**
   Supresor de sobrecargas de 600 vatios en circuitos secundarios (véase "interruptor del circuito" más abajo).

3. **Funcionamiento del sensor**
   EZ Pro™ se puede configurar para funcionar con o sin sensor. Normalmente, los sensores deben tener conexiones cerradas (cables cerrados). Si no se utiliza ningún sensor, es necesario que se haya instalado de fábrica un cable de acoplamiento.

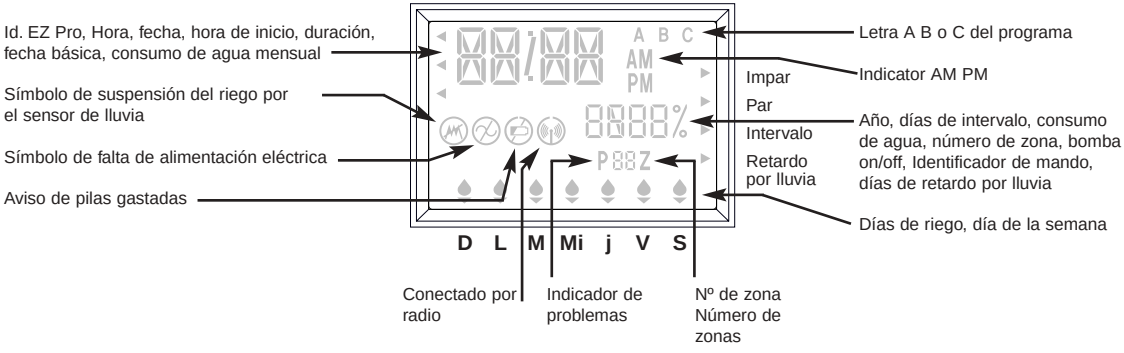
4. **Cables de zona**
   EZ Pro™ acciona un máximo de tres (3) solenoides al mismo tiempo, incluyendo en este número la bomba o válvula principal. Cada zona puede funcionar con uno o dos solenoides.
   Irrupción 0,52 A máx.
   Retención 0,33 A máx.

5. **Margen de temperatura**
   Temperatura de funcionamiento: -5° a +55° C

   Temperatura de almacenamiento: -30° a +85° C

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

6. Pantalla


Id. EZ Pro, Hora, fecha, hora de inicio, duración, fecha básica, consumo de agua mensual
Símbolo de suspensión del riego por el sensor de lluvia
Símbolo de falta de alimentación eléctrica
Aviso de pilas gastadas
Letra A B o C del programa
Indicator AM PM
Impar
Par
Intervalo
Retardo por lluvia
Año, días de intervalo, consumo de agua, número de zona, bomba on/off, Identificador de mando, días de retardo por lluvia
Días de riego, día de la semana
D L M Mi j V S
Conectado por radio
Indicador de problemas
Nº de zona Número de zonas

7. Pilas

Se necesitan dos (2) pilas alcalinas AA (LR6 en Europa). **No utilice pilas de Ni-Cd.**

8. Retención de los datos del programa en memoria

Retención de los datos del programa en memoria

El controlador incorpora una memoria estable que conserva los datos de los programas cuando desconecta la alimentación y faltan o fallan las pilas. Esta memoria se actualiza cada 10 minutos y cada vez que se cambia el programa.

La memoria estable conservará la información durante 5 años como mínimo.

9. Dimensiones de la caja (aproximadas)

230 mm x 305 mm x 125 mm (Al x An x Pr) (tapa extraíble sin herramientas)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

10. Programa por defecto

12:00 A.M.

Domingo

Fecha actual 01/01 2000

Sin tiempos de funcionamiento (zona 01, —:—)

Sin hora de inicio (inicio 01, —:—)

100% de consumo de agua

Programa de riego diario

Mando giratorio del modo de funcionamiento en posición OFF

Mando giratorio de programa en posición A

Tiempo de espera entre zonas 5 segundos (no se puede cambiar)

11. Interruptor del circuito

Interruptor electrónico múltiple en la placa de circuitos impresos interconectada del controlador. Este tipo de interruptor de circuito no es necesario resetearlo ni sustituirlo.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS/MANTENIMIENTO

SÍNTOMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Las zonas, la bomba o la válvula principal no reciben corriente o bien se enciende el indicador de falta de alimentación	• Alimentación desconectada	• Compruebe la fuente de alimentación; si el controlador no detecta corriente, se ilumina el indicador de falta de alimentación.
Falla la alimentación y la pantalla está en blanco	• Faltan pilas o están gastadas	• Cambie las pilas
Pantalla en blanco	• Fallan la alimentación y las pilas • El cable de cinta está desconectado	• Cambie las pilas • Asegúrese de que el cable de cinta está conectado en los dos extremos
El mensaje "M-X" aparece en pantalla al activar el riego en manualmente	• El mando giratorio MODE está en la posición PROGRAM	• Coloque el mando giratorio MODE en la posición AUTO para activar el zona riego de una zona manualmente
El mensaje "C-X" aparece en pantalla al activar la función de ciclo	• El mando giratorio MODE está en la posición PROGRAM	• Coloque el mando giratorio MODE en la posición AUTO para activar la función de ciclo
El mensaje "S-X" aparece en pantalla al activar la prueba de 3 minutos	• El mando giratorio MODE está en la posición PROGRAM	• Coloque el mando giratorio MODE en la posición AUTO para ejecutar una prueba de 3 minutos
El controlador no permite ejecutar una prueba de 3 minutos	• No hay programas grabados en A, B o C	• Establezca un programa con los tiempos de funcionamiento de las zonas que desee regar
En la pantalla aparece una "P" con un número de zona	• No están conectados los cables o se ha producido un cortocircuito en los cables o solenoides • Hay más de 2 solenoides conectados a una zona	• Check field wiring, check solenoid, replace solenoid • Compruebe los cables y el solenoide; en caso necesario, cambie el solenoide
"ALL 24HR"parpadea en la pantalla	• El tiempo de funcionamiento programado excede las 24 horas	• Compruebe los tiempos de funcionamiento de cada zona y el porcentaje de consumo de agua
El controlador no riega y en pantalla aparece una flecha señalando la función de retardo por lluvia	• Se ha programado la función de retardo por lluvia	• Con el mando giratorio de mayor tamaño seleccione la posición RAIN DELAY Compruebe el número de días en pantalla y ajústelo según precise
En pantalla aparece el símbolo de conexión de radio	• El controlador está conectado por radio a un programador EZ	• Gire cualquier mando para desconectario
Se ha iluminado el símbolo del	• El sensor de lluvia se ha activado Si no se ha instalado sensor de lluvia, falta el cable de acoplamiento	• Compruebe si ha instalado correctamente el cable de acoplamiento si no ha instalado sensor de lluvia

NORMAS FCC

Este controlador electrónico de riego genera y utiliza radiofrecuencias y, si no se instala y utiliza correctamente, es decir, respetando estrictamente las instrucciones del fabricante, puede provocar interferencias en la recepción de las señales de radio y televisión. El controlador ha sido probado y está dentro de los límites establecidos para los aparatos electrónicos de la Clase B, de acuerdo con las condiciones descritas en la Subparte J de la Parte 15 de las Normas FCC, establecidas para controlar las interferencias en las instalaciones de uso doméstico. Sin embargo, no existe ninguna garantía de que no se produzcan interferencias en algunos casos concretos. Si el controlador provoca interferencias en la recepción de las señales de radio o de televisión, lo cual se puede determinar encendiéndolo y apagándolo, el usuario puede intentar solucionar el problema realizando uno de los siguientes pasos:

Vuelva a orientar la antena de recepción
Cambie la ubicación del controlador en función del receptor
Aparte el controlador del receptor
Enchufe el controlador en otra toma para que no utilicen el mismo circuito del controlador y el receptor

En último término, puede consultar a su distribuidor o a un técnico de radio/televisión. También puede resultarle útil el folleto publicado por la Comisión de Comunicaciones Federal (FCC):
"How to identify and resolve Radio-TV Interference Problems"
Puede encontrar este folleto en la oficina de prensa del gobierno estadounidense, Washington, DC 20402. Nº de referencia 004-000-00345-4.

REGLAMENTO CANADIENSE SOBRE INTERFERENCIAS DE RADIO

NOTA: Este aparato no supera los límites de la Clase B para las emisiones de ruidos de radio en aparatos digitales establecidos en la normativa sobre interferencias del Departamento de Comunicaciones Canadiense.

GARANTÍA

Garantía limitada

Los productos electrónicos de L.R. Nelson Corporation ("Nelson") están garantizados contra todo defecto de fabricación o de material por un periodo de dos (2) años a partir de la fecha de compra. En caso de que tenga algún defecto, Nelson podrá reparar o sustituir el producto o la pieza defectuosa, según crea conveniente.

Esta garantía no cubre las averías de los productos o piezas Nelson causadas por un accidente, mal uso, alteración, negligencia, abuso, instalación incorrecta o desgaste natural, o relativas al aspecto exterior y al color. Esta garantía sólo es válida para el primer usuario del producto Nelson.

Si se produce algún defecto en un producto o pieza Nelson durante el periodo de garantía, debe ponerse en contacto con el técnico que instaló el aparato, representante Nelson, distribuidor, o directamente con L.R. Nelson Corporation en las siguientes direcciones:

One Sprinkler Lane
Peoria, IL 61615
888-NELSON-8
Fax (309) 692-5847

4780 Eucalyptus Ave.
Chino, CA 91710
(800) 800-0993
Fax (909) 631-5025

5660 Commerce Drive; Units 2,3
Orlando, FL 32839-2978
(800) 743-1020
Fax (407) 648-0924

Nelson puede solicitar, si lo cree conveniente, que se envíe el producto o la pieza al servicio técnico Nelson o al representante o distribuidor correspondiente. Nelson determinará si el defecto en cuestión queda cubierto por la garantía. Si es así, el producto se reparará o sustituirá. El proceso de reparación o sustitución del producto o pieza puede tardar de 4 a 6 semanas. En caso de que se repare o sustituya un producto o pieza, sólo tendrá garantía por el periodo de tiempo restante desde que entrara en vigor la garantía del producto o pieza original.

Esta garantía le otorga unos derechos legales concretos, y además puede gozar de otros derechos que pueden variar de un lugar a otro. L.R. Nelson Corporation no autoriza a ninguna persona a crear en su nombre ninguna obligación o responsabilidad en relación con los productos Nelson.

EN LA MEDIDA EN QUE LO PERMITA LA LEY, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD CON UNA FINALIDAD CONCRETA APLICABLE A LOS PRODUCTOS NELSON ESTÁ LIMITADA, EN LO QUE RESPECTA A LA DURACIÓN, A LA VIGENCIA DE ESTA GARANTÍA ESCRITA. NI L.R. NELSON CORPORATION NI SUS DISTRIBUIDORES O REPRESENTANTES SERÁN RESPONSABLES DE LAS PÉRDIDAS DE TIEMPO, INCONVENIENTES, PÉRDIDAS ECONÓMICAS, O DAÑOS IMPORTANTES O SECUNDARIOS DERIVADOS DE LA VENTA O DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS NELSON, TANTO POR INCUMPLIMIENTO DE ESTA GARANTÍA COMO POR NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL. En algunos lugares no se permite que se limite la duración de una garantía implícita o la exclusión o limitación de los daños importantes o secundarios, con lo cual las limitaciones o exclusiones anteriores no tendrán vigencia.

Si tiene alguna duda respecto a la garantía o su aplicación, puede escribir a L.R. Nelson Corporation, One Sprinkler Lane, Peoria, Illinois 61615, U.S.A. A/A: Servicio de Atención al Cliente.

POLÍTICA PARA LAS MERCANCÍAS SUPUESTAMENTE DEFECTUOSAS

Los productos devueltos al distribuidor o representante y teóricamente defectuosos deben ser inspeccionados por el agente comercial de Nelson para determinar que se den las condiciones establecidas en la garantía. Si se confirma que son defectuosos, los productos se repararán o sustituirán o se emitirá una nota de abono por el precio de compra neto.

NELSON Instructions EZ PRO™

Tableau de Voies

1	_____	13	_____
2	_____	14	_____
3	_____	15	_____
4	_____	16	_____
5	_____	17	_____
6	_____	18	_____
7	_____	19	_____
8	_____	20	_____
9	_____	21	_____
10	_____	22	_____
11	_____	23	_____
12	_____	24	_____

900-07575
Rev 6-01

EZ Pro™

GUIDE D'INSTALLATION ET DE PROGRAMMATION

Pour les modèles de programmateurs EZ Pro

8604 8674 8604R 8674R
8606 8676 8606R 8676R
8608 8678 8608R 8678R
8612 8682 8612R 8682R
8616 8686 8616R 8686R
8520 8690 8620R 8690R
8624 8694 8624R 8694R

Nous vous remercions d'avoir acheté le programmateur d'irrigation électronique **EZ Pro™**. Ce programmateur offre de grandes qualités dans les modèles standard et en plus de cela la capacité radio à fonction complète dans les modèles "R". Le **EZ Pro™** est tellement facile à utiliser que vous pourrez probablement, installer et le programmer sans instructions. Nous vous recommandons cependant de lire ces instructions attentivement pour profiter pleinement de tout ce que le **EZ Pro™** peut vous offrir.

Leaders dans l'irrigation de parcs et jardins depuis 1911

NOTE: Dans nos efforts pour améliorer et mettre à jour nos produits d'une manière continue, nous pouvons modifier les caractéristiques et spécifications présentées dans ce guide sans notification.

TABLE DES MATIERES

Caractéristiques	**3**
Installation	**4-8**
Barrettes à bornes	7
Connexion de la vanne principale ou du relais de mise en route de la pompe	7
Connexion du capteur Pluie/Humidité	7
Connexion de la pile & réinitialisation du programmateur	8
Programmation du EZ Pro™	**9-18**
Brève présentation de la programmation	9
Plan du panneau avant	10-11
Réglage de l'heure du jour	12
Réglage de la date d'aujourd'hui	12
Réglage du jour actuel	12
Sélection des voies et Réglage de leurs durées de fonctionnement	12-13
Réglage des heures de mise en route	14
Réglage du % de provision d'eau	14
Réglage du % de provision d'eau mensuel	15
Calendrier	15-17
Réglage des options de programmation des jours d'arrosage	16
Réglage de l'option de programmation des jours Pair/Impair	16
Réglage de l'option de programmation des intervalles	17
Révision du programme	17
Réglage de la vanne principale ou de la pompe	18
Réglage de la mise en attente pour pluie	18
Arrêt du programmateur	18
Fonctions avancées	**19-20**
Fonctionnement manuel d'une voie	19
Fonctionnement manuel d'un cycle de programme	20
Fonctionnement d'un test de 3 minutes (Seringue)	20
Informations techniques /caractéristiques	**21-23**
Dépannage/Service	**24**
Réglementations FCC	**25**
Garantie	**26**

CARACTERISTIQUES

- Programmation complète des fonctions et contrôle à distance manuel (des modèles «R») par transmission radio vers le programmateur télécommandé de commandes EZ (vendu séparément)
- Le module radio de commandes EZ est disponible et installé en usine sur les modèles «R» , ou peut être ajouté ultérieurement
- Programmation de Sélection et Ajustement™, exclusivité de Nelson
- Une mémoire non volatile stocke les programmes sans avoir besoin de courant AC ou de piles
- Mise en route de la pompe programmable par voies
- Mise en attente pour pluie jusqu'à 99 jours
- Trois programmes indépendants
- Quatre heures de départ par programme (12 mises en marche au total)
- File d'attente des heures de mise en route
- Trois options de programmation pour répondre aux besoins des cultures ou se conformer aux restrictions en matière d'arrosage (jours de la semaine, intervalle 1 à 30 jours, pair/impair réel)
- Compatible avec les années bissextiles – introduit automatiquement la date du 29 février tous les quatre ans
- L'option de "water budget" réduit ou augmente l'arrosage de 0 à 200 pour cent
- Fonction avancée de provision d'eau pour régler la provision d'eau pour chaque mois de l'année.
- Trois cycles de test (Manuel avec caractéristiques Manual / Advance™, Cycle, test d'une durée de 3 minutes)
- Durées de fonctionnement programmables de une minute à 9 heures 59 minutes
- Protection multi-fusible du circuit de réinitialisation automatique

INSTRUCTIONS POUR L' INSTALLATION

Le **EZ Pro™** peut être monté à l'intérieur ou en plein air. Trouvez un emplacement près d'une source électrique de 120V (230/240V pour les modèles 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690, et 8694.) Installez le **EZ Pro™** à hauteur des yeux si possible. Utilisez le calibre fourni pour marquer et faire des pré-trous dans le mur. Les deux pré-trous du milieu dans le **EZ Pro™** sont alignés verticalement pour monter le programmateur sur une borne. (Voyez le calibre.) Mettez des vis à travers les trous du boîtier et vissez chacune dans le pré-trou correspondant dans le mur.

NOTE: Pour faciliter l'installation, le panneau avant peut être retiré en enlevant le connecteur ruban du tableau de liaison et en tirant le panneau avant hors de ses charnières.

Câblage du transformateur

120 VAC (tension alternative) aux Etats-Unis, au Canada et au Mexique; 230 VAC en Europe et 240 VAC en Australie

NOTE: Référez-vous aux réglementations locales si elles sont différentes de ces instructions

ATTENTION: Déconnectez la source de tension 110V (230/240 V pour les modèles 8674, 8678, 8682, 8686, 8690 et 8694) avant de câbler le transformateur. Terminez tout le travail de câblage et d'installation avant de raccorder le transformateur à une source de tension. Cela évitera un court-circuit accidentel qui pourrait endommager le programmateur.

Les câbles et fils d'alimentation électrique utilisés pour les raccordements doivent être au moins de puissance ordinaire ou supérieure. Les câbles sous tension doivent être attachés ensemble à côté de la borne de raccordement. Les câbles de sortie à faible voltage doivent être placés dans un conduit fixé au programmateur par l'intermédiaire d'un adaptateur approprié. Retirez les deux vis et soulevez le couvercle du transformateur pour ouvrir l'accès au transformateur interne, passez les fils de 120V (ou 230/240 pour les modèles 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690,8694) à travers le trou du conduit de 1/2" situé au fond du boîtier. (Pour un raccordement en plein air, les fils à courant alternatif doivent avoir une isolation à 75°C.au moins) Le conduit doit être fixé au boîtier (suivez les réglementations locales.)

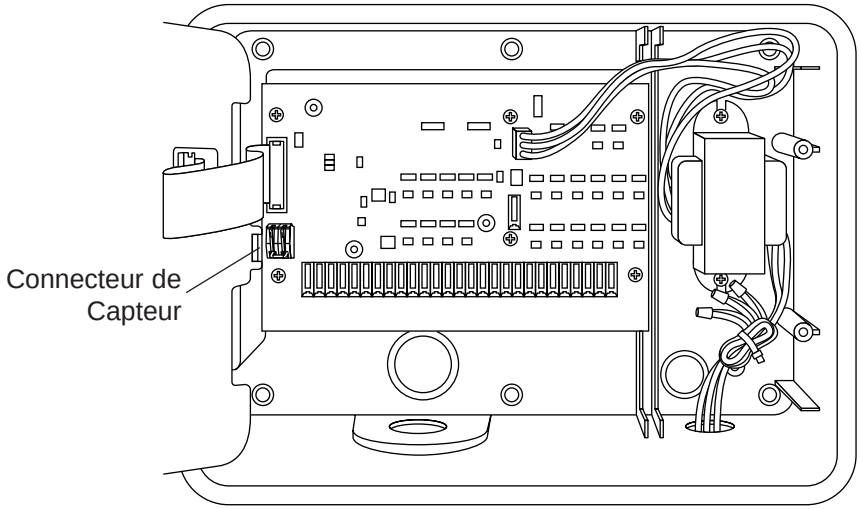
INSTRUCTIONS POUR L' INSTALLATION

Pour les modèles 8604, 8606, 8608, 8612, 8616, 8620, 8624 (voir schéma 1)

Retirez le couvercle du transformateur en desserrant les deux vis. Fixez les fils à courant alternatif aux fils du transformateur en utilisant des dominos. Assurez-vous également que le fil de terre est raccordé au fil de terre vert à bandes jaunes. Veuillez vérifier dans les réglementations locales les exigences de votre région en matière de mise à la terre. Groupez les fils en un faisceau dans un bracelet et serrez bien le bracelet pour empêcher les fils desserrés de toucher les circuits secondaires. Le transformateur est à présent câblé. Remettez le couvercle du transformateur et les deux vis. NE METTEZ PAS ENCORE LE COURANT

NOTE: Une mise à la terre incorrecte peut provoquer de sérieux dommages au programmateur et/ou à la propriété personnelle et annulera la garantie.

Schéma 1



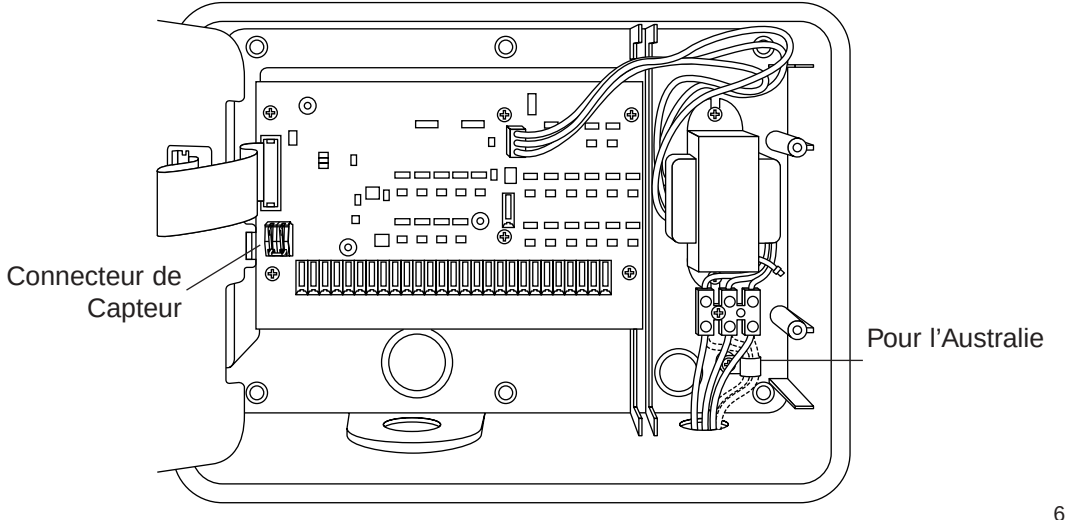
INSTRUCTIONS POUR L' INSTALLATION

Pour les modèles 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690, 8694 (voir Schéma 2)

Retirez le couvercle du transformateur en desserrant les deux vis. Dirigez les fils à courant alternatif vers le connecteur fourni. Coupez et dénudez les fils pour les insérer dans le connecteur monté sur châssis. Serrez les vis. (Pour l'Australie, un collier de serrage supplémentaire est fourni) Le transformateur est à présent câblé. Refermez le couvercle du transformateur et resserrez les deux vis. NE METTEZ PAS LE COURANT ENCORE.

NOTE: Une mise à la terre incorrecte peut provoquer de sérieux dommages au programmateur et/ou à la propriété personnelle et annulera la garantie.

Schéma 2



INSTRUCTIONS POUR L' INSTALLATION

Barrettes à bornes

Tous les raccordements des voies, de la pompe et du capteur à l'intérieur du **EZ Pro™** utilisent des connecteurs ne nécessitant pas l'utilisation d'outils. Tirez le levier vers le haut et enfoncez le fil. Rabaissez le levier pour verrouiller le fil. Les barrettes à bornes du programmateur **EZ Pro™** sont prévues pour recevoir des fils de calibre 14AWG (1.6mm) ou moins.

Raccordement de la vanne ou du Relais de mise en route de la pompe

Le **EZ Pro™** est équipé d'un circuit commun pouvant faire fonctionner soit un relais de pompe soit une vanne maîtresse. Raccordez un fil partant du relais à COM (commun) de la barrette à bornes, et l'autre fil au PMP/MV (pompe/ vanne maîtresse) sur la barrette à bornes. Référez-vous aux instructions du constructeur du relais de mise en marche de la pompe pour les détails d'installation spécifiques.

Raccordement du capteur Pluie/Humidité

Le **EZ Pro™** est équipé de manière à fonctionner avec un capteur normalement fermé. Le connecteur du capteur sur le **EZ Pro™** est le premier connecteur sans outils sur le tableau de liaison (voir schéma 2.) Pour installer le capteur, retirez du connecteur du capteur situé sur la barrette à bornes le fil de liaison installé à l'usine et introduisez les fils du capteur. Référez-vous aux instructions du constructeur du capteur pour les détails d'installation spécifiques. (Voir Schéma 2)

Si un capteur a suspendu l'arrosage, l'indicateur du capteur apparaîtra sur l'écran à cristaux liquides (LCD). Le symbole s'éteindra lorsque le capteur sera sec. Le EZ Pro™ reprendra l'opération selon le programme sélectionné.

INSTRUCTIONS POUR L' INSTALLATION

Raccordement des piles et mise en marche du programmateur

Retirez le couvercle du boîtier à piles situé dans le panneau arrière. Insérez deux piles alcalines neuves de type AA (LR6 en Europe) entre les clips et refermez le boîtier. Les piles permettent au **EZ Pro™** d'être programmé sans courant alternatif et de maintenir l'horloge en temps réel en cas de panne de courant. Si les piles ne sont pas installées, le programmateur perdra le temps réel en cas de panne de courant. Les piles doivent être remplacées une fois par an.

NOTE: L'ensemble les programmes étant enregistrés sur une mémoire non volatile, vous ne perdrez pas vos programmations lors d'une panne de courant –même si aucune pile n'a été installée.

ATTENTION: Utilisez uniquement des piles alcalines. Une pile AA NiCad peut fuir ou exploser et provoquer ainsi des blessures corporelles ou des dommages à la propriété.

Fermez le panneau avant en veillant à ne pas endommager les fils. Si les fils sont rigides, cela vous serait utile de les plier vous-même à l'avance. Mettez le courant.

Vous êtes maintenant prêt à commencer la programmation!

INSTRUCTIONS POUR LA PROGRAMMATION

Panorama de la Programmation

Le **EZ Pro™** peut être programmé sous courant alternatif ou avec deux piles alcalines AA. S'il est équipé d'un module de radiocommande EZ, le **EZ Pro™** peut être programmé à partir du programmateur de commandes télécommandé EZ. Avant de programmer le **EZ Pro™**, il serait utile que vous vous familiarisiez avec quelques conseils généraux pour la programmation :

- Si une ou plusieurs parties de l'écran à cristaux liquides clignote, cela signifie qu'elle peut être modifiée par l'utilisateur.
- Lorsque vous utilisez les touches ▲ ou ▼, maintenez la pression pendant trois secondes pour obtenir un défilement rapide.
- Assurez-vous que l'écran affiche la lettre correcte du programme lorsque vous programmez; les modifications de programme sont spécifiques à la lettre affichée sur l'écran
- Il n'existe pas de touche "ENTRÉE" (ENTER). Les pressions sur les touches et les réglages du cadran sont automatiquement enregistrés pour vous.
- Si vous modifiez un programme pendant son déroulement celui-ci se terminera immédiatement. Le nouveau programme commencera à l'heure de mise en marche programmée.
- Lorsqu'il n'est pas en marche, le programmateur affiche l'heure et le jour actuels.
- Pendant les opérations manuelles il y a un délai d'attente de 5 secondes avant que l'opération ne commence. Pendant ce temps, vous pouvez modifier vos réglages. Chaque fois que vous faites une modification, le délai d'attente est remis sur 5 secondes.
- Les procédures MANUEL, CYCLE et TEST DE 3 MINUTES NE fonctionnent qu'avec le cadran de programmes réglé sur la position AUTO.
- Une fois une procédure de test terminée, le programmateur revient à la procédure AUTO et exécute le programme suivant.
- Les procédures de test ne prennent pas en compte le raccordment du capteur; ce qui vous permet d'arroser ou d'exécuter votre programme même si le capteur a suspendu l'opération.

INSTRUCTIONS POUR LA PROGRAMMATION

Plan du panneau avant

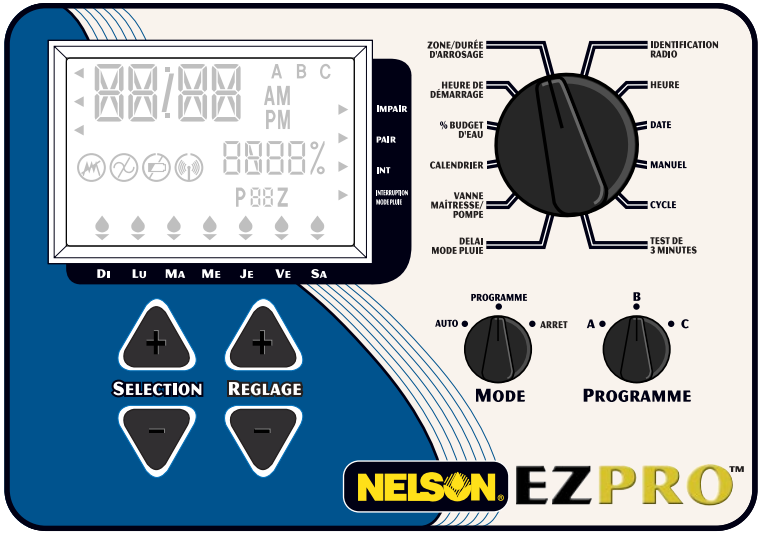
En regardant le panneau avant (voir schéma 3), vous voyez un grand écran à cristaux liquides, 4 touches en caoutchouc, un grand cadran rotatif ainsi que deux petits cadrans rotatifs. Les touches en caoutchouc sont marquées «**SELECT**» et «**ADJUST**» et constituent le cœur de la programmation **SELECT&ADJUST™** qui est une exclusivité Nelson. Les touches sont marquées ⏶ et ⏷ et sont destinées à augmenter ou à réduire la valeur sur laquelle vous travaillez.

La programmation **SELECT&ADJUST™** s'appuie sur le principe selon lequel vous **SELECTIONNEZ** d'abord ce que vous voulez régler et vous **AJUSTEZ** ensuite les variables de ce que vous avez sélectionnées. Par exemple, si vous voulez une durée de fonctionnement de 10 minutes en voie 5, vous utiliserez les touches **SELECT** ⏶⏷ pour sélectionner la voie 5 et, une fois dessus, vous utiliserez les touches **ADJUST** ⏶⏷ pour régler la durée sur 10 minutes.

Il y a des cas où seules la touche **SELECT** ou la touche **ADJUST** sont nécessaires. Ces cas seront présentés dans ce guide au chapitre correspondant.

INSTRUCTIONS POUR LA PROGRAMMATION

SCHEMA 3



NOTE: Le cadran MODE doit être sur la position PROGRAM.

NOTE: Chaque fois que vous appuyez sur la touche ⊕ ou ⊖, l'affichage augmentera ou diminuera d'une unité. Appuyez sur la touche ⊕ ou ⊖ pendant trois secondes afin d'obtenir un défilement rapide.

NOTE: Veuillez vous référer au chapitre des Données techniques pour les explications sur t outes les parties de l'écran à cristaux liquides.

INSTRUCTIONS POUR LA PROGRAMMATION

Réglage de l'heure du jour

Mettez le grand cadran sur la position **TIME** (HEURE.) Appuyez sur **SELECT** pour sélectionner les heures, les minutes et le mode 12/24 heures. Appuyez sur **ADJUST** pour faire défiler jusqu'à l'heure correcte ou pour régler à l'intérieur du mode12/24.

Réglage de la date du jour actuel de la semaine

Mettez le grand cadran sur la position **DATE**. Appuyez sur la touche **SELECT** pour sélectionner le jour, le mois et l'année. Appuyez sur les touches **ADJUST** pour faire défiler jusqu'à la date d'aujourd'hui. Le jour correct de la semaine s'affichera automatiquement sur l'écran à cristaux liquides lorsque la date d'aujourd'hui est sélectionnée. Le programmateur **EZ Pro™** est conforme aux années bissextiles.

Sélection des voies et réglage de leurs durées

Une durée de fonctionnement d'une voie définit la durée pendant laquelle la voie fonctionnera.

Mettez le grand cadran sur la position **VOIE/RUN TIME** (Voie/Durée de fonctionnement.) Tournez le cadran **PROGRAM** pour sélectionner le programme A, B ou C. Appuyez sur la touche **SELECT** pour sélectionner la voie que vous souhaitez pour le programme sélectionné (A, B ou C). Une fois le numéro de la voie affiché sur l'écran , appuyez sur **ADJUST** pour régler la DUREE (RUN TIME) pour cette voie. Les DUREES peuvent être réglées de 1 minute à 9 heures 59 minutes. Poursuivez la sélection des voies et le réglage de leurs durées jusqu'à ce que vous obteniez toutes les voies que vous voulez dans le programme sélectionné.

INSTRUCTIONS POUR LA PROGRAMMATION

Après la dernière voie et avant la première, vous obtenez une récapitulation de la DUREE DE FONCTIONNEMENT. Cela est utile pour déterminer la durée totale d'un programme. L'écran LCD affiche les lettres «ALL» («tout») et une DUREE totale est affichée. La durée affichée est la somme de toutes les durées établies dans le programme sélectionné (100% de la provision d'eau). (Par exemple : le programme «A» a une durée de 5 minutes en voie 1 ; une durée de 12 minutes en voie 2 et de 6 minutes en voie 4. Sur cette position, l'écran affiche «ALL» et une durée de 23 minutes.)

INSTRUCTIONS POUR LA PROGRAMMATION

Réglage des heures de mise en marche (Start Times)

UNE HEURE DE MISE EN MARCHE est le moment de la journée où un programme commencera. Le **EZ Pro™** permet de régler quatre heures de déclenchement par programme.

Mettez le grand cadran sur la position «**START TIMES**» (Heures de déclenchement.) Appuyez sur les touches **SELECT** pour sélectionner l'heure de mise en marche que vous désirez régler (1, 2, 3 ou 4.) Appuyez sur les touches **ADJUST** pour régler l'heure du jour où le programme débutera. Répétez autant de fois qu'il est nécessaire.

File d'attente des heures de mise en marche

Si les heures d'arrosage de votre programme empiète sur une autre heure de mise en marche, le **EZ Pro™** établira une file d'attente des heures de lancement. Le lancement supplé mentaire s'effectuera lorsque le premier cycle est terminé.

Réglage du % du water budget

Le % du water budget modifie les durées de fonctionnement d'un programme en fonction du pourcentage enregistré de 0 à 200% (c'est-à-dire : une durée de 10 minutes avec une provision d'eau de 50% fonctionnera pendant 5 minutes.) Cette caractéristique est utile lorsque des changements de temps se produisent. Si le temps est sec de manière inhabituelle, vous voudriez peut-être augmenter la durée de chaque voie dans un programme. Avec le réglage du % de provision d'eau, vous pouvez ne changer qu'un seul chiffre, et toutes les durées du programme sont réajustées. Si les durées dépassent 24 heures, l'indication «24hr» clignotera sur l'écran.

Mettez le grand cadran sur la position % water budget. Le symbole «%» s'affichera sur l'écran pour vous avertir que vous travaillez sur le % de provision d'eau. Appuyez sur les touches **ADJUST** pour sélectionner le pourcentage souhaité.

Si le % de provision d'eau est réglé sur 110% ou plus, le **EZ Pro™** divisera la durée par deux afin de réduire l'écoulement de l'eau La moitié de la durée calculée fonctionnera pour chaque voie de ce programme, suivie de la seconde moitié pour chaque voie.

N'oubliez pas que le % de provision d'eau est variable selon le programme. Si vous avez programmé en A, B et C, vous devez introduire trois valeurs de provision d'eau si vous souhaitez que chaque programme soit modifié.

Réglage par mois de "water budget" (Fonction avancée)

Le EZ Pro™ vous offre la possibilité de régler le % "water budget" sur une base mensuelle. Cette caractéristique vous permet de régler sur mesure vos programmes mensuels tout au long de l'année afin de prendre en considération les mois chauds et secs et les mois plus frais et humides.

Mettez le grand cadran sur la position «% % "water budget".) Appuyez sur les touches **SELECT** ⏶ et **SELECT** ⏷, en même temps pendant 2 secondes. Utilisez les touches **SELECT** ⏶⏷ pour sélectionner les mois de 1 à 12. Utilisez les touches **ADJUST** ⏶⏷ pour sélectionner de 0 à 200% le pourcentage souhaité. Si vous sélectionnez «0», aucun arrosage n'aura lieu au cours de ce mois.

Réglage du calendrier d'arrosage

Une note rapide sur le calendrier et le EZ Pro™…

Le programmateur EZ Pro™ offre trois options de programmation:

- WATER DAYS" (JOURS D'ARROSAGE), ou quotidien, vous permet de choisir les jours de la semaine où vous souhaitez arroser (par exemple lundi, mercredi, vendredi uniquement.)
- «ODD/EVEN» (Impair/Pair) commande au programmateur d'arroser soit les jours impairs soit les jours pairs du mois (c'est-à-dire si un calendrier impair est sélectionné, le programmateur effectuera l'arrosage les 31 et 1er du mois.)
- «INTERVAL» (Intervalle) arrose tous les x jours (de 1 à 30 jours) (c'est-à-dire tous les 3 jours, tous les 10 jours, etc.) Une valeur de 1 dans un calendrier d'intervalles signifie un arrosage quotidien. L'utilisation de l'option des intervalles vous offre une souplesse d'utilisation: celle d'indiquer au programmateur quel jour il doit lancer le programme d'intervalles que vous avez enregistré (jusqu'à 30 jours.)

INSTRUCTIONS POUR LA PROGRAMMATION

NOTE: Pour régler une programmation, le cadran «MODE» doit être mis sur la position «PROGRAM.»

L'écran LCD affichera le calendrier en cours (par défaut il affiche «WATER DAYS» (arrosage quotidien.) Les touches SELECT ⚠▽ feront défiler sur l'écran toutes les positions du programme : ARROSAGE QUOTIDIEN (water days), IMPAIR (odd), PAIR (even), INTERVALLE (Interval) et DATE DE DEMARRAGE DE L'INTERVALLE (Interval start date.) Assurez-vous que le cadran «PROGRAM» est réglé sur le programme que vous voulez modifier (A, B ou C) et que vous voulez modifier le calendrier en cours. Une option de calendrier est sélectionnée lorsque vous appuyez soit sur SELECT soit sur ADJUST. Le calendrier précédent est remplacé par le nouveau. Il est facile de programmer un calendrier en suivant les procédures ci-dessous.

Réglage de l'option du calendrier des jours d' arrosage

Mettez le grand cadran sur la position «**SCHEDULE**» (Calendrier.) Utilisez les touches **SELECT** ⚠▽ jusqu'à ce que les gouttes de pluie s'affichent au-dessus des jours de la semaine. Appuyez sur la touche **ADJUST** ⚠ pour sélectionner ce jour pour l'arrosage ou sur la touche **ADJUST** ▽ pour les jours où il n'y aura pas d'arrosage. Un indicateur clignotant apparaît au-dessus du jour que vous allez régler. Les gouttes de pluie sont affichées au-dessus des jours sélectionnés pour l'arrosage. L'indicateur se déplace automatiquement d'un jour vers la droite après une pression exercée sur **ADJUST** ⚠ ou ▽. Poursuivez ou annulez la sélection des jours où vous voulez que le programmateur effectue l'arrosage jusqu'à ce que vous ayez réglé votre calendrier de 7 jours.

NOTE: la programmation d'un calendrier de JOURS D' ARROSAGE annule tout autre calendrier dans le programme sélectionné.

Réglage de l'Option du calendrier des jours Pairs/Impairs

Mettez le grand cadran sur la position «**SCHEDULE**» (Calendrier.) La dernière option de calendrier sélectionnée pour le programme en cours est affichée sur l'écran. Pour régler un calendrier soit IMPAIR soit PAIR , appuyez sur la touche **SELECT** ⚠▽ jusqu'à ce qu'une flèche apparaisse sur l'écran à côté du calendrier souhaité (IMPAIR (ODD) ou PAIR (EVEN)). Une DATE doit être réglée pour les arrosages impairs/pairs. Les touches **SELECT** ⚠▽ fonctionnent comme des touches à bascule et se déplaceront entre pair et impair.

NOTE: La programmation d'un calendrier PAIR/IMPAIR annule tout autre calendrier pour le programme sélectionné.

INSTRUCTIONS POUR LA PROGRAMMATION

Réglage de l'option Calendrier des intervalles

Mettez le grand cadran sur la position «**SCHEDULE**» (Calendrier.) La dernière option sélectionnée pour le programme en cours est affichée sur l'écran. Appuyez sur les touches **SELECT** pour faire défiler jusqu'à l'option des jours d'intervalle. Une flèche apparaîtra sur l'écran à côté de «INT» (Intervalle.) Utilisez les touches **ADJUST** pour sélectionner le nombre de jours d'intervalle entre les arrosages (de 1 à 30.) La date affichée est le premier jour du calendrier des intervalles. (la date d'aujourd'hui, si elle a été programmée.) Pour modifier la date du jour 1, utilisez les touches **SELECT** pour arriver à la position de la date du début de l'intervalle. Modifiez ainsi selon vos besoins la date du jour 1 du calendrier des intervalles avec **ADJUST** (vous ne pouvez régler que jusqu'à 30 jours)

Répétez les procédures ci-dessus pour chaque programme (A, B ou C), selon vos besoins.

Voilà ! Votre **EZ Pro™** est à présent programmé. Mettez le cadran «**MODE**» sur la position «**AUTO**» pour exécuter le programme que vous avez enregistré.

NOTE: La programmation de "INTERVAL" (INTERVALLES) annule tout autre calendrier pour le programme sélectionné.

REVISION DU PROGRAMME

Pour réviser le programme actuel, mettez le cadran «**MODE**» sur la position «**PROGRAM**» et tournez le grand cadran sur le réglage que vous désirez réviser (c'est-à-dire que vous positionnez le grand cadran sur «TIME» (HEURE) pour voir l'heure à laquelle le programmateur est réglé.) Lorsque vous devez visualiser différentes voies ou durées de fonctionnement (1, 2, 3), utilisez uniquement les touches **SELECT** .

NOTE: Comme vous êtes dans le mode programme, il se peut que vous modifiiez accidentellement celui-ci.

INSTRUCTIONS POUR LA PROGRAMMATION

Réglage de la vanne maîtresse ou de la pompe

Avec le **EZ Pro™** vous pouvez définir l'ouverture ou la fermeture par voie de la sortie de la pompe ou de la vanne principale. Mettez le grand cadran sur la position **MV/PUMP**. Utilisez les touches ⏶⏷ pour sélectionner la voie. Utilisez les touches **ADJUST** ⏶⏷ pour ouvrir ou fermer la sortie de la **MV/PUMP** pendant le fonctionnement de la voie. L'écran affichera le numéro de la voie soit "Marche" soit "Arrêt" selon votre réglage. Au cours de l'arrosage, les voies sélectionnées avec l'affichage "Arrêt" n'actionneront pas la MV/PUMP.

Réglage d'une mise en attente pour pluie (Rain Delay)

Si vous désirez suspendre l'arrosage pendant une période de temps définie (de 1 à 99jours) à cause du temps pluvieux ou d'autres conditions climatiques, le **EZ Pro™** vous offre cette option. Une mise en attente pour pluie peut être programmée pour les programmes A, B, C, les programmes AB, BC, AC ou ABC. Mettez le grand cadran sur la position «**RAIN DELAY**.» L'écran affichera la flèche "RAIN DELAY" et le nombre de jours de mise en attente. Utilisez les touches **SELECT** ⏶⏷ pour sélectionner un programme parmi les suivants : Programme A, B, C, Programmes AB, BC, AC ou ABC. Utilisez les touches **ADJUST** ⏶⏷ pour sélectionner le nombre de jours de 1 à 99 où l'arrosage sera suspendu. Remettez le cadran «**MODE**» sur «**AUTO**.» Après la période précisée (de 1 à 99 jours) le EZ Pro™ reviendra à l'arrosage automatique à l'heure de mise en route programmée suivante. Pendant toutes périodes de mise en attente, la flèche RAIN DELAY clignotera.

ARRET DU PROGRAMMATEUR

Mettez le cadran **"MODE"** sur la position **"ARRET"**. Cette opération suspend toute opération d'arrosage (y compris les procédures manuelles/ de test). L'horloge indique toujours l'heure actuelle et la date, et votre ou vos programmes sont retenus jusqu'à ce que vous désirez exécuter de nouveau votre ou vos programmes. Pour exécuter votre programme, ramenez le cadran **"MODE"** sur la position **"AUTO"**.

NOTE: La mémoire non-volatile du EZ conservera votre programme sans courant électrique. S'il n'a pas de pile et qu'une panne de courant AC se produit, l'heure réelle de l'horloge sera perdue. Il faudra reprogrammer l'heure

FONCTIONS AVANCEES

Le **EZ Pro™** comprend trois procédures manuelles/de test destinées à contrôler le fonctionnement du programmateur ou à vous permettre de sauter le programme actuel et d'arroser immédiatement. La partie suivante vous indiquera comment régler le programmateur pour:

- exécuter une voie manuellement
- exécuter un programme manuellement
- exécuter un test de 3 minutes pour chaque voie de programme.

NOTE: Toutes les procédures de test sont exécutées avec le cadran «MODE» sur la position «AUTO». Cela permet au programmateur de revenir au réglage «AUTO» après avoir exécuté une procédure manuelle/de test. Cela vous donne aussi la possibilité de vous éloigner du programmateur après avoir réglé une procédure manuelle/de test sans avoir à revenir pour réinitialiser le programmateur sur «AUTO».

NOTE: Toutes les procédures manuelles/de test ignorent le raccordement du capteur. Par conséquent, vous pouvez arroser en utilisant une des procédures manuelles/de test même si le capteur a suspendu votre programme prévu.

EXECUTION MANUELLE D'UNE ZONE

Mettez le grand cadran sur la position «**MANUAL**.» (MANUEL) L'affichage par défaut "Voie 01- 00: 10 minutes clignotera (n'oubliez pas que cela signifie que vous avez la possibilité de faire des modifications). Appuyez **SELECT** pour sélectionner le numéro de la voie que vous voulez faire fonctionner. Appuyez sur **ADJUST** pour régler la durée de la voie sélectionnée. Le programmateur prendra un délai d'attente de 5 secondes avant de déclencher le fonctionnement de la voie.

FONCTIONS AVANCEES

Le **EZ Pro™** comprend la fonction **ManualAdvance™** de Nelson dans la procédure MANUELLE. ManualAdvance™ vous permet d'arrêter la voie fonctionnant actuellement et d'avancer immédiatement à n'importe quelle autre nouvelle voie que vous sélectionnez.

Pendant que la procédure MANUELLE exécute une voie, appuyez sur **SELECT** ⏶⏷ pour avancer vers une nouvelle voie. La dernière durée saisie sera affichée. Appuyez sur **ADJUST** ⏶⏷ pour introduire une nouvelle durée pour la nouvelle voie (le programmateur prendra un délai d'attente de 5 secondes avant de déclencher la nouvelle voie).

Exécution manuelle d'un cycle de programme

Mettez le grand cadran sur la position **CYCLE**. La lettre désigant le programme actuel clignotera. Pour passer à un autre programme, mettez le cadran «PROGRAM» sur le programme désiré (A, B ou C.) Le programmateur prendra un délai d'attente de 10 secondes avant de déclencher le programme sélectionné. Après l'exécution du programme, le programmateur se réinitialise sur la procédure «AUTO».

NOTE: «CYCLE» exécute immédiatement votre programme actuel. Vous ne pouvez pas faire de modification au cours de la procédure «CYCLE.»

Exécution d'un test de 3 minutes (Seringue)

Mettez le grand cadran sur la position «3 **MINUTE TEST..**»(TEST DE 3 MINUTES). Les lettres A B C clignoteront sur l'écran (elles ne peuvent pas être modifiées). Cela est destiné à vous informer que le programmateur passera en revue l'ensemble des trois programmes et exécutera un test de 3 minutes uniquement pour les voies qui ont été programmées. Nous appelons cela **SmartSyringe™** («Seringue Intelligente»).

Cette caractéristique permet au programmateur de sauter les voies qui n'ont pas été programmées. Il peut s'agir de voies non raccordées au réseau, épargnant ainsi la pompe (si un tel équipement existe).

DONNEES TECHNIQUES

1. **Transformateur**
   Transformateur interne 24 VAC (tension alternative); 30 VA, 1.25A pour les voies et la logique. Le transformateur peut faire fonctionner une pompe ou une vanne principale et deux vannes de voie au maximum.

2. **Protection contre les surtensions**
   600 watts TVS dans les circuits secondaires. (voir Disjoncteur, plus loin)

3. **Fonctionnement du capteur**
   EZ Pro™ est configuré de telle manière qu'il peut fonctionner avec ou sans capteur. Les capteurs doivent avoir des raccordements plombs. Les fils de liaison installés à l'usine de fabrication doivent être posés si un capteur n'est pas utilisé.

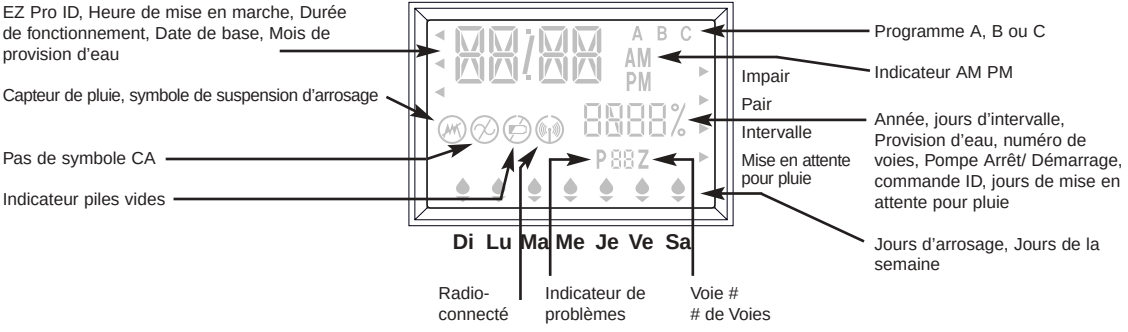
4. **Lignes de Voies**
   Le **EZ Pro™** activera au maximum trois (3) solénoïdes en même temps, à condition que l'un d'eux soit la pompe/vanne principale. Chaque sortie de voie peut activer un ou deux solénoïdes.
   I appel de courant.52A max
   I bloqueur.33A max

5. **Ecarts de température**
   En fonctionnement: -5° à +55° C (23° à 131° Fahrenheit)

   Stockage: -30° à +85° C (-22° à 185° Fahrenheit)

DONNEES TECHNIQUES

6. Affichage


EZ Pro ID, Heure de mise en marche, Durée de fonctionnement, Date de base, Mois de provision d'eau
Capteur de pluie, symbole de suspension d'arrosage
Pas de symbole CA
Indicateur piles vides
A B C
AM
PM
Programme A, B ou C
Indicateur AM PM
Impair
Pair
Intervalle
Mise en attente pour pluie
Année, jours d'intervalle, Provision d'eau, numéro de voies, Pompe Arrêt/ Démarrage, commande ID, jours de mise en attente pour pluie
Jours d'arrosage, Jours de la semaine
Di Lu Ma Me Je Ve Sa
Radio-connecté
Indicateur de problèmes
Voie # # de Voies

7. Piles

Deux (2) piles alcalines AA (LR6 en Europe) sont nécessaires. **N'utilisez pas de piles NiCad.**

8. Conservation des programmes

Une mémoire non volatile est utilisée pour conserver les programmes lorsque les piles sont mortes et lorsqu'il n'y a pas de courant alternatif. La mémoire non volatile est réactualisée lorsque le programme est modifié et à des intervalles de 10 minutes.
La mémoire non volatile opèrera pendant au moins 5 ans, dans le pire des cas.

9. Dimensions du boîtier (approximativement)

H 9" x L 12" x P 5" (23 cm x 30,5 cm x 12,5 cm) (Le couvercle peut être retiré sans outils)

DONNEES TECHNIQUES

10. Programme par défaut

12:00 A.M.

Dimanche

La date est 01/01 2000

Pas de durées (voie 01, —:—)

Pas d’heures de mise en route (numéro de départ 01, —:—)

Water Budget 100%

Programme d’arrosage quotidien

Le cadran «MODE» est sur la position «ARRET»

Le cadran «PROGRAM» est sur le programme «A»

Délai d'attente entre les voies : 5 secondes (ne peut être modifié)

11. Disjoncteur

Un interrupteur multiple est intégré dans la carte à circuits imprimés (PCB) de liaison du programmateur. Ce type de disjoncteur n'a pas besoin d'être réinitialisé ou remplacé par l’utilisateur.

DEPANNAGE/SERVICE

SYMPTÔME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Pas de sortie vers la voies, la pompe, la vanne principale ou l'indicateur AC n'est pas allum é	• Le courant alternatif n'est pas mis.	• Vérifiez la source du courant alternatif, si le programmateur n'en détecte aucun, l'indicateur «pas l de courant alternatif» s'allumera.
Vanne ou aucun indicateur de courant alternatif n'est activé par le programmateur	• Il n'y a pas de piles ou alors les piles sont mortes	• Remplacez les piles et appuyez sur la touche «Reset.» (Réinitialisation)
L'écran LCD est vide.	• Pas de courant AC et pas de piles. • Le câble-ruban est déconnecté.	• Mettez des piles pour réactiver l'écran ; vérifiez le courant alternatif pour vous assurer qu'il est fourni. • Vérifiez que le câble-ruban entre le panneau avant et le tableau du programmateur est raccordé à ses deux extrémités
"L'indication «M-X» apparaît sur l'écran lorsque vous tentez d'exécuter une voie manuellement.	• Le cadran «MODE» est sur la position «PROGRAM»	• Mettez le cadran «MODE» sur la position «AUTO» pour activer une voie manuellement.
L'indication «C-X» apparaît sur l'écran LCD lorsque vous tentez un programme en CYCLE.	• Le cadran «MODE» est sur la position «PROGRAM»	• Mettez le cadran «MODE» sur la position «AUTO» pour activer un programme en cycle.
L'indication «S-X» apparaît sur l'écran lorsque vous essayez de procéder à un TEST DE 3 MINUTES.	• Le cadran «MODE» est sur la position «PROGRAM»	• Mettez le cadran «MODE» sur la position «AUTO» pour activer un test de 3 minutes
Le programmateur n'exécute pas de TEST DE TROIS MINUTES.	• Pas de programmes sur A, B ou C.	• Introduisez un programme comprenant des durées pour les voies dont vous avez besoin. LE TEST DE 3 MINUTES ne peut opérer que pour les voies dont la durée est précisée.
La lettre «P» accompagnée d'un numéro de voie apparaît sur l'écran LCD.	• Fils non raccordés ou pas assez de fils ou de solénoïdes • Plus de deux solénoïdes sont raccordés à la même voie.	• Contrôlez les câblages sur le terrain, contrôlez le solénoïde, remplacez le solénoïde
L'indication «ALL 24HR» clignote sur l'écran.	• Le total des durées dépasse les 24 heures.	• Vérifiez les durées des voies et le pourcentage de provision d'eau programmé.
Le programmateur n'arrose pas et la flèche de «RAIN DELAY» (Mise en attente pour pluie) apparaît sur l'écran.	• L'option «RAIN DELAY» a été programmée sur le EZ PRO.	• Mettez le grand cadran sur la position «RAIN DELAY» et le cadran «MODE» sur «PROGRAM», vérifiez le nombre de jours sur l'écran. Réglez comme souhaité.
Le symbole «RADIO CONNECT» (Connexion Radio) apparaît sur l'écran.	• Le connecteur est radio-connecté à un Programmateur de commandes EZ.	• La manipulation de n'importe quel cadran déconnectera le programmateur de commandes.
Le symbole capteur de pluie est allumé.	• Le capteur de pluie est activé ou s'il n'y a pas de capteur install é, il manque le fil de liaison	• Vérifiez si le fil de liaison est en place s'il n'y a pas de capteur de pluie

Réglementations FCC

Ce programmateur d'arrosage électronique produit et utilise de l'énergie par fréquence radio et peut provoquer des interférences avec la réception radio et télévision s'il n'est pas installé et utilisé correctement, c'est-à-dire en conformité absolue avec les instructions du constructeur. Son modèle a été testé et s'est montré conforme aux limites prévues pour un dispositif de Classe B, en accord avec les caractéristiques établies par le sous-paragraphe J du Paragraphe 15 de la Réglementation FCC et conçues dans le but d'offrir une protection raisonnable contre de telles interférences dans une installation résidentielle. Cependant, rien ne garantit que de telles interférences ne se produiront pas dans le cadre d'une installation spécifique. Si ce programmateur provoque des interférences avec la réception radio ou télévision – ce qui peut être prouvé en activant et en arrêtant le programmateur l'utilisateur peut essoyer de corriger cette interférence en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

Réorientez l'antenne de réception

Modifiez l'emplacement du programmateur par rapport au récepteur

Eloignez le programmateur du récepteur

Branchez le programmateur sur une prise de courant différente de manière à ce que le programmateur et le récepteur soient

branchés sur des circuits différents

Si nécessaire, l'utilisateur devrait demander conseil auprès du concessionnaire ou d'un technicien expérimenté en matière de radio/télévision afin d'obtenir des informations supplémentaires. L'utilisateur peut trouver utile de se référer au livret suivant rédigé par la Commission Fédérale des Communications (Federal Communications Commission) :

How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems"

(«Comment identifier et résoudre des problèmes d' interférence radio-TV»)

Ce livret est disponible auprès de l'U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Stock No. 004-000-00345-4.

REGLEMENTATIONS CANADIENNES RELATIVES A L'INTERFERENCE RADIO

NOTE: Cet appareil digital ne dépasse pas les limites de la Classe B pour émissions de bruit radio par des appareils digitaux établies dans la réglementation sur l'interférence radio du Département des Communications du Canada.

GARANTIE

Garantie Limitée

L.R. Nelson Corporation garantit que tous les produits électroniques sont sans défaut matériel ou de main-d'œuvre pour une période de deux (2) ans à partir de la première date d'achat. Dans le cas où de tels défauts se présenteraient, Nelson réparera ou remplacera, selon sa convenance, le produit ou la pièce défectueuse.

Cette garantie ne s'étend pas aux dommages éventuels occasionnés à un produit ou à une pièce Nelson suite à un accident, une utilisation incorrecte, une altération, une négligence, un abus, une installation incorrecte ou une usure normale, ni à l'aspect extérieur ou la couleur. Cette garantie couvre uniquement le premier utilisateur du produit Nelson.

Si un produit ou une pièce Nelson présente un défaut au cours de la période couverte par la garantie, veuillez contacter la personne ayant effectué l'installation, votre détaillant ou distributeur Nelson ou L.R. Nelson Corporation aux adresses suivantes :

One Sprinkler Lane
Peoria, IL 61615
888-NELSON-8
Fax (309) 692-5847

4780 Eucalyptus Ave.
Chino, CA 91710
(800) 800-0993
Fax (909) 631-5025

5660 Commerce Drive; Units 2,3
Orlando, FL 32839-2978
(800) 743-1020
Fax (407) 648-0924

Nelson peut, selon sa convenance, demander à ce que le produit (ou la pièce) soit retourné au point de service Nelson ou à votre détaillant ou distributeur. Nelson déterminera dans quelle mesure le défaut déclaré est couvert par la garantie. S'il y a couverture , le produit sera réparé ou remplacé. Veuillez accorder un délai de 4 à 6 semaines pour la réparation ou le remplacement et le retour du produit ou de la pièce. Si un produit ou une pièce est remplacé, celui-ci n'est couvert par la garantie que pour la période restante de garantie du produit ou de la pièce d'origine.

Cette garantie vous accorde des droits juridiques spécifiques et vous pouvez aussi bénéficier d'autres droits variables d'un Etat à un autre. L.R. Nelson Corporation interdità toute personne la creation d'autres obligations ou responsabilités relatives aux produits Nelson quelles qu elles soient.

DANS LES LIMITES AUTORISEES PAR LA LOI, TOUTE GARANTIE LEGALE OU QUALITE LOYALE ET MARCHANDE OU CORRESPONDANCE A UN OBJET PARTICULIER APPLICABLE AUX PRODUITS NELSON EST D'UNE DUREE LIMITEE A CELLE DES GARANTIES ECRITES PRESENTES. NI LA SOCIETE NELSON NI SES DISTRIBUTEURS OU CONCESSIONNAIRES NE SERONT TENUS RESPONSABLES DES PERTES DE TEMPS, DES DESAGREMENTS, DES PERTES ECONOMIQUES OU DES DOMMAGES ACCIDENTELS OU CONSECUTIFS A LA VENTE OU LA DISTRIBUTION DE PRODUITS NELSON, QUE CE SOIT POUR NON RESPECT DE LA GARANTIE, NEGLIGENCE OU.DELIT Certains Etats n'autorisent pas de limites à la durée d'une garantie légale relative à l'exclusion ou la restriction appliquées aux dommages accidentels ou consécutifs; aussi les restrictions ou exclusions citées ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous.

Si vous avez des questions sur la garantie ou son application, veuillez vous adresser par écrit à la L.R. Nelson Corporation, One Sprinkler Lane, Peoria, Illinois 61615, U.S.A., à l'attention du Service Clientèle.)

POLITIQUE RELATIVE AUX MARCHANDISES DECLAREES DEFECTUEUSES

Les produits retournés au détaillant ou au distributeur et déclarés défectueux doivent être examinés par un représentant de ventes de Nelson pour qu'il en détermine la conformité à la garantie. Si l'approbation est accordée, les produits seront réparés ou remplacés ou un avoir du montant du prix net d'achat sera émis.

NELSON Instruzioni per l'EZ PRO™

Tabella delle zone

1		13	
2		14	
3		15	
4		16	
5		17	
6		18	
7		19	
8		20	
9		21	
10		22	
11		23	
12		24	

900-07575
Rev 6-01

EZ Pro™

GUIDA ALL'INSTALLAZIONE E ALLA PROGRAMMAZIONE

delle centralina EZ Pro modelli:

8604	8674	8604R	8674R
8606	8676	8606R	8676R
8608	8678	8608R	8678R
8612	8682	8612R	8682R
8616	8686	8616R	8686R
8520	8690	8620R	8690R
8624	8694	8624R	8694R

Vi ringraziamo per aver acquistato la centralina elettronica per l'irrigazione **EZ Pro™**, una centralina multifunzionale che nei modelli standard offre ottime prestazioni e nei modelli contrassegnati con "R" si presenta con una nuova funzione radio.

LEADER NELL'IRRIGAZIONE DEL MANTO ERBOSO SIN DAL 1911

NOTA: A causa dei continui sforzi per migliorare e aggiornare i nostri prodotti, le caratteristiche e le specifiche contenute in questo manuale possono variare senza preavviso.

INDICE

Caratteristiche	**3**
Installazione	**4-8**
Morsettiera	7
Collegamento della valvola principale o del relè per l'avviamento della pompa	7
Collegamento del sensore pioggia/umidità	7
Collegamento della batteria e reset della centralina	8
Programmazione dell'EZ Pro™	**9-18**
Generalità sulla programmazione	9
Schema del pannello frontale	10-11
Regolazione dell'ora del giorno	12
Regolazione della data odierna	12
Regolazione del giorno corrente	12
Selezione delle zone e regolazione dei tempi di durata	12-13
Regolazione degli orari d'inizio	14
Regolazione della % di erogazione d'acqua	14
Regolazione della % di erogazione d'acqua per mese	15
Programmazione	15-17
Regolazione dell'opzione giorni di irrigazione	16
Regolazione dell'opzione giorni dispari/pari	16
Regolazione dell'opzione intervallo	17
Revisione del programma	17
Regolazione della Master Valve o della pompa	18
Regolazione dell'opzione pausa pioggia	18
Disattivazione della centralina	18
Funzioni avanzate	**19-20**
Avvio manuale di una zona	19
Avvio manuale di un ciclo di programma	20
Prova di 3 minuti (Syringe)	20
Dati tecnici/Specifiche	**21-23**
Soluzione dei problemi/Servizio di Assistenza	**24**
Norme FCC	**25**
Garanzia	**26**

CARATTERISTICHE

- Programmazione completa delle funzioni e controllo manuale a distanza (sui modelli 'R') mediante radiotrasmissione al programmatore a distanza EZ (venduto separatamente)
- Il radiocomando EZ è preinstallato sui modelli 'R' o può essere aggiunto in seguito
- Esclusiva programmazione Select and Adjust™ di Nelson
- Memoria non volatile per il mantenimento del programma senza corrente elettrica o batteria
- Avviamento della pompa programmabile per ciascuna zona
- Pausa pioggia programmabile fino a 99 giorni
- Tre programmi indipendenti
- Quattro orari di inizio per programma (12 partenze in totale)
- Sovrapposizione degli orari d'inizio
- Tre opzioni di programmazione per soddisfare il fabbisogno idrico delle piante o per conformarsi alle normative locali sull'irrigazione (calendario di 7 giorni, intervallo da 1 a 30 giorni, giorni dispari/pari)
- Compatibile con gli anni bisestili – inserisce automaticamente il 29 febbraio ogni quattro anni
- L'opzione erogazione d'acqua riduce o aumenta l'irrigazione dallo 0 al 200 per cento
- Opzione avanzata di erogazione d'acqua per regolare la percentuale d'acqua per ciascun mese dell'anno
- Tre cicli di prova (manuale con funzione ManualAdvance™, Ciclo, Prova di 3 minuti)
- Tempi di durata programmabili da 1 minuto a 9 ore e 59 minuti
- Protezione del circuito a ripristino automatico con fusibili multipli

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

EZ Pro™ può essere montato all'interno o all'aperto. Trovate un posto vicino a una presa elettrica da 120V (230/240V per i modelli 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690 e 8694) e installate l'**EZ Pro™** possibilmente all'altezza degli occhi. Basandovi sui fori presenti nel contenitore, segnate sul muro i punti in cui applicare le viti e praticate i buchi col trapano. I due fori guida al centro dell'**EZ Pro™** sono allineati verticalmente per fissare la centralina ad un perno (vedi schema). Inserite le viti nei fori del contenitore e avvitatele nei corrispondenti buchi fatti sul muro.

NOTA: Per facilitare l'installazione è possibile rimuovere il pannello frontale togliendo il connettore a nastro dalla scheda di interconnessione e sfilando il pannello dalle cerniere.

COLLEGAMENTO DEL TRASFORMATORE

120 V CA negli Stati Uniti, in Canada e in Messico; 230V CA in Europa e 240V CA in Australia.

NOTA: Fate riferimento e osservate i regolamenti locali in caso differiscano dalle presenti istruzioni.

AVVERTENZA: Prima di collegare il trasformatore, disinserite la corrente a 110V (230/240 per i modelli 8674, 8678, 8682, 8686, 8690 e 8694). Completate tutti i collegamenti e l'installazione prima di allacciare il trasformatore all'alimentazione. In questo modo si eviterà un eventuale cortocircuito che potrebbe danneggiare la centralina.

I cavi e i cordoni di alimentazione utilizzati per i collegamenti devono essere previsti almeno per servizio ordinario o superiore. I conduttori sotto tensione devono essere fissati insieme a fianco della morsettiera. I cavi a bassa tensione devono essere inseriti nel tubo protettivo fissato alla centralina con un adattatore appropriato. Per accedere al trasformatore interno, rimuovere le due viti, togliere il coperchio del trasformatore e inserire i cavi da 120V (o 230/240 per i modelli 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690, 8694) nell'apertura del tubo protettivo da 13 mm nella parte inferiore del contenitore. (Per il collegamento alla rete i cavi CA devono avere un isolamento minimo di 75°C). Il tubo protettivo deve essere fissato al contenitore (secondo i regolamenti locali).

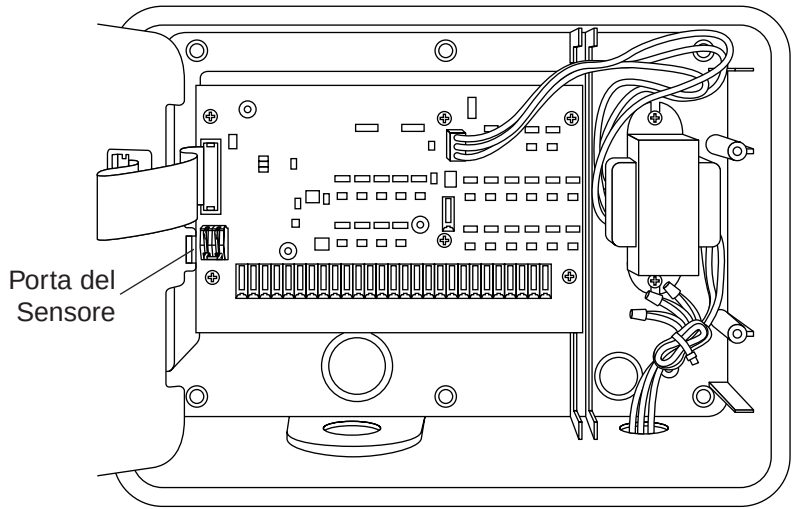
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Per i modelli 8604, 8606, 8608, 8612, 8616, 8620, 8624 (vedi Figura 1)

Rimuovete il coperchio del trasformatore svitando le due viti. Collegate i cavi CA a quelli del trasformatore mediante gli appositi dadi per cavi elettrici. Assicuratevi inoltre che il cavo di messa a terra sia collegato al cavo di messa a terra di colore verde con striscia gialla. Verificate i regolamenti locali relativi ai requisiti per la messa a terra. Raccogliete i cavi inserendoli nella fascetta, stringendola bene per evitare che cavi pendenti tocchino i circuiti secondari. Ora il trasformatore è collegato. Riposizionate il coperchio e serrate le due viti. NON inserite ancora la corrente.

NOTA: La messa a terra inappropriata dell'unità può causare gravi danni alla centralina e/o alla proprietà e invalida la garanzia.

Figura 1



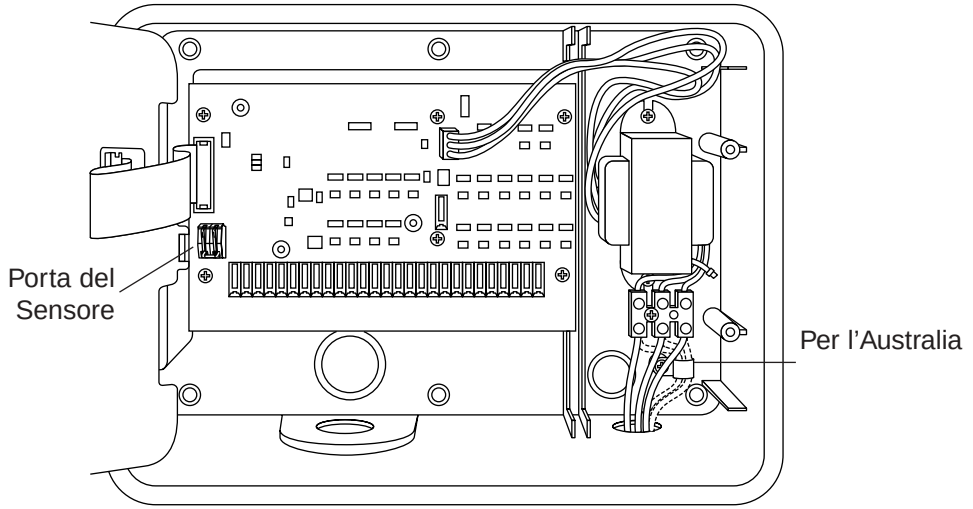
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Per i modelli 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690, 8694 (vedi Figura 2)

Rimuovete il coperchio del trasformatore svitando le due viti. Collegate i cavi CA al connettore in dotazione. Tagliate i fili per adattarli al collegamento con il connettore. Serrate le viti. (Per l'Australia è stato fornito un morsetto aggiuntivo). Fate attenzione alla polarità quando effettuate la connessione (L1, L2 e messa a terra). Ora il trasformatore è collegato. Riposizionate il coperchio e le due viti. NON inserite ancora la corrente.

NOTA: La messa a terra inappropriata dell'unità può causare gravi danni alla centralina e/o alla proprietà e invalida la garanzia.

Figura 2



ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

MORSETTIERA

Tutti i cablaggi delle zone, della pompa e del sensore effettuati all'interno dell'**EZ Pro™** utilizzano connettori per i quali non è necessario l'uso di strumenti. Alzate la levetta e inserite il cavo elettrico. Riabbassate la levetta per bloccare il cavo in posizione. Le morsettiere della centralina **EZ Pro™** utilizzano cavi elettrici di 14 AWG o più piccoli.

COLLEGAMENTO DELLA MASTER VALVE O DEL RELÈ DELLA POMPA

L'**EZ Pro™** è dotato di un circuito comune per azionare sia il relè di avviamento della pompa sia la master valve. Collegate un cavo del relè di avviamento della pompa a COM (comune) nella morsettiera e l'altro a PMP/MV (pompa/master valve) sempre nella morsettiera. Per informazioni specifiche sull'installazione fate riferimento alle istruzioni del produttore del relè.

COLLEGAMENTO DEL SENSORE PIOGGIA/UMIDITA

L'**EZ Pro™** è predisposto per l'azionamento di un sensore con conduttori normalmente chiusi. La porta del sensore nell'**EZ Pro™** è il primo connettore della scheda di interconnessione e non richiede l'uso di strumenti (vedi Figura 2). Per installare un sensore, rimuovete il ponticello preinstallato dal connettore all'interno della morsettiera e inserite i cavi del sensore. Per informazioni specifiche sull'installazione fate riferimento alle istruzioni del produttore del sensore. (Vedi Figura 2).

Se un sensore ha sospeso l'irrigazione, sul display apparirà il segmento dell'indicatore del sensore. Il simbolo scomparirà quando il sensore sarà asciutto. L'**EZ Pro™** rientrerà in funzione in base al programma selezionato.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTO DELLE BATTERIE E AVVIO DELLA CENTRALINA

Rimuovete lo sportello dello scomparto batterie dal pannello posteriore della centralina. Collegate due pile alcaline AA (LR6 in Europa) ai connettori della batteria e rimettete lo sportello. Le batterie consentono la programmazione dell'**EZ Pro™** senza corrente elettrica e conservano l'ora del tempo reale in caso di interruzione dell'energia. Se le batterie non vengono installate, in caso di interruzione di corrente la centralina perde il tempo reale. Le batterie andrebbero cambiate una volta all'anno.

NOTA: Dato che tutti i programmi sono memorizzati nella memoria non volatile, le impostazioni non vanno perdute durante eventuali interruzioni di corrente – anche se la pila non è installata.

AVVERTENZA: Utilizzate solo pile alcaline AA. Le pile AA al nichel-cadmio possono avere delle perdite o esplodere causando danni alle persone o alla proprietà.

Chiudete il pannello frontale avendo cura di non danneggiare i cavi. Se i cavi sono rigidi, sarebbe bene piegarli prima. Inserite la corrente.

Ora siete pronti per iniziare la programmazione!

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE

GENERALITÀ SULLA PROGRAMMAZIONE

L'**EZ Pro™** può essere programmato con la corrente CA inserita oppure con l'alimentazione delle due pile alcaline AA. Se la centralina è dotata di un radiocomando EZ, è possibile effettuare la programmazione dal programmatore a distanza EZ. Prima di programmare la centralina, è bene conoscere alcune linee guida generali:

- Se uno o più segmenti lampeggiano sul display, ciò significa che l'utente può apportare delle modifiche.
- Quando si usano i tasti ⏶ o ⏷, premere il tasto per tre secondi per dare il via allo scorrimento veloce.
- Assicurarsi che sul display compaia la lettera corrispondente al programma scelto; i cambiamenti di programma sono infatti specifici per la lettera del programma visualizzata sul display.
- Non esiste un tasto "INVIO". Le digitazioni effettuate con i tasti e le impostazioni della manopola vengono memorizzate automaticamente.
- Se effettuate un cambiamento di programma mentre è in corso un programma, questo cessa immediatamente di funzionare. Il nuovo programma inizia alla successiva ora d'inizio programmata.
- Quando la centralina non è in funzione, sul display appaiono l'ora e il giorno correnti.
- Durante le operazioni manuali si verifica un ritardo di 5 secondi prima che la centralina inizi a funzionare. In questo lasso di tempo potete apportare modifiche alle vostre impostazioni. Ogni volta che effettuate un cambiamento, il ritardo ritorna a 5 secondi.
- Le procedure MANUALE, CICLO e PROVA DI 3 MINUTI funzionano solo con la manopola della programmazione/modalità impostata sulla posizione AUTO.
- Dopo il funzionamento di una procedura di prova, la centralina ritorna alla procedura AUTO e fa entrare in funzione il programma successivo immesso.
- Le procedure di prova ignorano la connessione al sensore, consentendo di effettuare l'irrigazione o di avviare il vostro programma anche se il sensore ha sospeso l'operazione.

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE

SCHEMA DEL PANNELLO FRONTALE

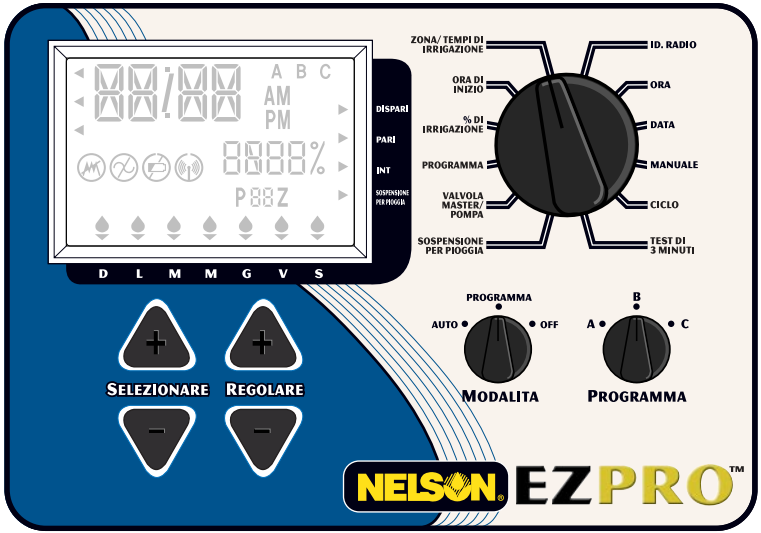
Guardando il pannello frontale (vedi Figura 3) potete osservare un grande display a cristalli liquidi, 4 tasti di gomma, una grande manopola girevole e due piccole manopole girevoli. I tasti di gomma sono contrassegnati con **SELEZIONARE** e **REGOLARE** e rappresentano il cuore dell'esclusiva programmazione **SELECT&ADJUST™** di Nelson. I tasti sono identificati con ⏶⏷ per aumentare o diminuire il segmento su cui state operando.

La programmazione **SELECT&ADJUST™** funziona secondo il principio in base al quale prima si **SELEZIONA** ciò che si desidera regolare e poi si **REGOLANO** le variabili di quello che si è selezionato. Ad esempio, se volete un tempo di durata di 10 minuti per la zona 5, userete i tasti **SELEZIONARE** ⏶⏷ per selezionare la zona 5 e, una volta nella zona 5, userete i tasti **REGOLARE** ⏶⏷ per regolare il tempo di durata sui 10 minuti.

Talvolta è richiesto solo l'uso di **SELEZIONARE** o di **REGOLARE**. Questi casi saranno spiegati in seguito.

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE

FIGURA 3



NOTA: La manopola MODALITA' deve trovarsi sulla posizione PROGRAMMAZIONE.

NOTA: Ogni volta che si preme il tasto ⊕ o ⊖, il display aumenta o diminuisce di un'unità. Per dare il via allo scorrimento veloce è necessario tenere premuto il tasto ⊕ o ⊖ per tre secondi.

NOTA: Per la spiegazione dei segmenti del display, fate riferimento alla sezione relativa ai dati tecnici.

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE

REGOLAZIONE DELL'ORA DEL GIORNO

Girate la manopola grande fino alla posizione **ORA**. Premete **SELEZIONARE** per scegliere l'impostazione dell'ora, dei minuti e della modalità 12/24 ore. Premete **REGOLARE** per scorrere fino all'ora corretta o scegliere la modalità 12 o 24 ore.

REGOLAZIONE DELLA DATA DI OGGI E GIORNO ATTUALE

Girate la manopola grande fino alla posizione **DATA**. Premete i tasti **SELEZIONARE** per scegliere l'impostazione del giorno, del mese e dell'anno. Premete i tasti **REGOLARE** per scorrere fino alla data corrente. Una volta regolata la data, il display mostrerà automaticamente il corrispondente giorno della settimana. L'**EZ Pro™** è compatibile con gli anni bisestili.

SELEZIONE DELLE ZONE E REGOLAZIONE DEI TEMPI DI DURATA

Il tempo di durata di una zona stabilisce il tempo che una zona impiega per l'irrigazione.

Girate la manopola grande fino alla posizione **ZONA/TEMPO DI DURATA**. Girate la manopola del **PROGRAMMA** per scegliere il programma A, B o C. Premete SELEZIONARE per selezionare la zona che desiderate per il programma selezionato (A, B o C). Con il numero della zona visualizzato sul display, premete **REGOLARE** per regolare il TEMPO DI DURATA per quella zona. Il TEMPO DI DURATA può essere regolato da 1 minuto a 9 ore e 59 minuti. Continuate a selezionare le zone e a regolarne i tempi di durata fino a quando avete programmato tutte le zone desiderate per il programma selezionato.

Dopo l’ultima zona e prima della prima zona viene fornita la somma dei TEMPI DI DURATA, utile per stabilire il tempo di durata totale di un determinato programma. Sul display appare la scritta "ALL" e il TEMPO DI DURATA totale, ossia la somma di tutti i TEMPI DI DURATA del programma selezionato (100% di erogazione d’acqua). (Ad esempio, il programma ha un tempo di durata di 5 minuti nella zona 1, 12 minuti nella zona 2 e 6 minuti nella zona 4. A questo punto il display visualizzerà ALL e un tempo di durata totale di 23 minuti).

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE

REGOLAZIONE DEGLI ORARI D'INIZIO

L'ORARIO D'INIZIO è l'ora del giorno in cui il programma entrerà in funzione. Con l'**EZ Pro™** si possono avere quattro orari d'inizio per ogni programma.

Girate la manopola grande fino alla posizione **ORARI D'INIZIO**. Premete **SELEZIONARE** per selezionare l'ora d'inizio che volete impostare (1, 2, 3 o 4). Premete **REGOLARE** per regolare l'ora del giorno in cui avrà inizio il programma. Ripetete a seconda delle esigenze.

SOVRAPPOSIZIONE DEGLI ORARI D'INIZIO

L'**EZ Pro™** è in grado di sovrapporre gli orari d'inizio nel caso in cui abbiate impostato un orario di inizio irrigazione che si accavalla con un altro orario d'inizio. Il secondo orario d'inizio programmato entrerà quindi in funzione quando finisce il primo ciclo.

REGOLAZIONE DELLA % EROGAZIONE D'ACQUA

La % EROGAZIONE D'ACQUA cambia l'estensione dei tempi di durata di un programma a seconda della percentuale, compresa tra 0 e 200%, immessa (ad esempio, un tempo di durata di 10 minuti con un'erogazione d'acqua al 50% durerà 5 minuti). Questa funzione è utile quando si verificano mutamenti nelle condizioni atmosferiche. Se il tempo è insolitamente secco, potete estendere il vostro tempo di durata per ciascuna zona del programma. Basta cambiare un numero e tutti i tempi di durata del programma saranno modificati. Se si superano le 24 ore, sul display lampeggerà la scritta 24 hr.

Girate la manopola grande fino alla posizione **% EROGAZIONE D'ACQUA**. Sul display apparirà il simbolo % che vi comunica che state operando sulla quantità della % di erogazione d'acqua. Premete **REGOLARE** per scegliere la quantità della percentuale desiderata.

Se la % EROGAZIONE D'ACQUA viene programmata su 110% o più, l'**EZ Pro™** dividerà a metà il tempo di durata per ridurre il fenomeno del ruscellamento. Ciascuna zona del programma in questione funzionerà quindi per una metà del tempo di durata programmato e poi per l'altra metà.

Ricordate, la % EROGAZIONE D'ACQUA è modificabile per ciascun programma. Se avete programmato tutti e tre i programmi A, B e C, per cambiare ciascun programma dovete immettere tre valori di percentuale di erogazione d'acqua.

Regolazione dell'erogazione d'acqua per mese (funzione avanzata)

L'EZ Pro™ consente di regolare la % EROGAZIONE D'ACQUA per ciascun mese dell'anno. In questo modo potete personalizzare il vostro programma in base ai mesi caldi e aridi e a quelli freddi e umidi.

Girate la manopola grande fino alla posizione **% EROGAZIONE D'ACQUA**. Tenete premuti contemporaneamente per due secondi i tasti **SELEZIONARE** e **SELEZIONARE** . Utilizzate **SELEZIONARE** per scegliere i mesi da 1 a 12. Utilizzate **REGOLARE** per scegliere la percentuale desiderata da 0 a 200. Se si sceglie 0 in quel mese non avverrà alcuna irrigazione.

Regolazione del programma d'irrigazione

Una breve nota sulla programmazione e sull'EZ Pro™...

La centralina **EZ Pro™** ha tre opzioni di programmazione:

- GIORNI D'IRRIGAZIONE, o giornaliera, vi permette di scegliere in quali giorni della settimana desiderate effettuare l'irrigazione (ad esempio solo il lunedì, il mercoledì, il venerdì).
- DISPARI/PARI chiede alla centralina d'irrigare nei giorni pari o dispari del mese (ad esempio, se viene scelta la programmazione DISPARI, la centralina effettuerà l'irrigazione il 31 e l'1).
- INTERVALLO effettua l'irrigazione ogni tot numero di giorni (da 1 a 30 giorni) (l'irrigazione avviene, cioè, ogni 3 giorni, ogni 10 giorni, ecc.). L'immissione del valore 1 in questo tipo di programmazione equivale a un'irrigazione giornaliera. L'opzione intervallo permette all'utente di scegliere in quale giorno dare inizio al programma intervallo (fino a un massimo di 30 giorni).

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE

NOTA: Per regolare un programma la manopola della MODALITÀ deve trovarsi sulla posizione PROGRAMMAZIONE.

Il display visualizzerà il programma corrente (l'impostazione di default è GIORNI D'IRRIGAZIONE). I tasti SELEZIONARE ⏶⏷ faranno scorrere il display su ciascuna delle posizioni previste, GIORNI D'IRRIGAZIONE, DISPARI, PARI, INTERVALLO e DATA D'INIZIO INTERVALLO. Assicuratevi che la manopola del PROGRAMMA sia impostata sul programma che desiderate cambiare (A, B o C) e che desiderate cambiare la programmazione attuale. La scelta dell'opzione di programmazione avviene dopo aver premuto il tasto SELEZIONARE oppure REGOLARE. La vecchia programmazione viene sostituita con quella nuova. Seguendo le procedure descritte qui di seguito la programmazione risulterà estremamente facile.

REGOLAZIONE DELL'OZPIONE GIORNI D'IRRIGAZIONE

Girate la manopola grande fino alla posizione **PROGRAMMA**. Utilizzare il tasto SELEZIONARE ⏶⏷ finché non appaiono le gocce d'acqua sui giorni della settimana. Premete REGOLARE ⏶ per scegliere il giorno in cui volete irrigare o REGOLARE ⏷ per i giorni in cui non volete irrigare. Un indicatore lampeggiante appare sul giorno che dovete regolare. Sui giorni in cui decidete di irrigare appaiono le gocce di pioggia. Una volta premuto il tasto REGOLARE ⏶ o ⏷, l'indicatore si sposta automaticamente di un giorno verso destra. Continuate a effettuare o eliminare la selezione dei giorni in cui volete che la centralina effettui l'irrigazione finché non avete finito di regolare il vostro calendario di 7 giorni.

NOTA: La programmazione dell'opzione GIORNI D'IRRIGAZIONE annulla qualsiasi altra programmazione per il programma selezionato.

REGOLAZIONE DELL'OPZIONE GIORNI DISPARI/PARI

Girate la manopola grande fino alla posizione **PROGRAMMA**. Sul display appare l'ultima opzione di programmazione scelta per l'attuale programma. Per regolare l'opzione giorni dispari o pari premete il tasto **SELEZIONARE** ⏶⏷ finché non appare una freccetta accanto alla programmazione appropriata (DISPARI o PARI). Per questa opzione è necessario immettere una DATA: a tal fine i tasti **SELEZIONARE** ⏶⏷ funzionano come un tasto a due posizioni per passare da dispari a pari e viceversa.

NOTA: La programmazione dell'opzione DISPARI/PARI annulla qualsiasi altra programmazione per il programma selezionato.

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE

REGOLAZIONE DELL'OPZIONE INTERVALLO

Girate la manopola grande fino alla posizione **PROGRAMMA**. Sul display appare l'ultima opzione di programmazione scelta per l'attuale programma. Premete **SELEZIONARE** per scorrere fino alla posizione intervallo. Sul display apparirà una freccetta vicino a INT (intervallo). Utilizzate **REGOLARE** per stabilire i giorni di intervallo tra le irrigazioni (1-30). La data visualizzata è il primo giorno della programmazione con intervallo (la data odierna se viene scelto l'1). Se desiderate cambiare la data del primo giorno di irrigazione utilizzate il tasto **SELEZIONARE** per andare alla posizione data inizio intervallo. Apportate la modifica desiderata con il tasto **REGOLARE** (fino a un massimo di 30 giorni).

Ripetete le suddette procedure per ciascun programma richiesto (A, B o C).

È tutto! Ora il vostro **EZ Pro™** è programmato. Per avviare il programma immesso girate la manopola MODALITÀ fino alla posizione AUTO.

NOTA: La programmazione dell'opzione INTERVALLO annulla qualsiasi altra programmazione per il programma selezionato.

REVISIONE DEL PROGRAMMA

Per effettuare la revisione del programma corrente, girate la manopola della **MODALITÀ** fino alla posizione **PROGRAMMAZIONE** e girate la manopola grande sull'impostazione che desiderate rivedere (ad esempio, manopola grande su ORA per rivedere l'ora stabilita per la centralina). Quando dovete rivedere diverse zone o tempi di durata (1, 2, 3), utilizzate solo i tasti **SELEZIONARE** .

NOTA: Dato che vi trovate nella modalità programmazione c'è il rischio che modifichiate per sbaglio il programma.

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE

REGOLAZIONE DELLA MASTER VALVE O DELLA POMPA

Con l'EZ Pro™ è possibile attivare o disattivare la pompa o la master valve per ciascuna zona. Girate la manopola grande fino alla posizione **MV/POMPA**. Utilizzate i tasti **SELEZIONARE** per scegliere la zona e quando la zona è in funzione, utilizzate **REGOLARE** per attivare o disattivare **MV/POMPA**. Sul display apparirà il numero della zona e 'on' oppure 'off'. Quando irrigate le zone selezionate con 'off', la MV/POMPA non verrà attivata.

REGOLAZIONE DELLA PAUSA PIOGGIA

Se desiderate sospendere l'irrigazione per un dato periodo di tempo (compreso tra 1 e 99 giorni) a causa della pioggia o altre condizioni atmosferiche, l'**EZ Pro™** offre questa opportunità. La pausa pioggia può essere programmata per il programma A, B, C e per i programmi AB, BC, AC o ABC. Girate la manopola grande fino alla posizione **PAUSA PIOGGIA**. Sul display apparirà la freccetta della PAUSA PIOGGIA e i giorni in cui si vuole effettuare la pausa. Utilizzare SELEZIONARE per scegliere il numero di giorni, compreso tra 1 e 99, in cui volete sospendere l'irrigazione. Girate la manopola **MODALITÀ** sulla posizione **AUTO**. Trascorsi i giorni specificati (da 1 a 99), l'**EZ Pro™** tornerà all'irrigazione automatica con l'orario d'inizio successivo programmato. La freccetta della PAUSA PIOGGIA lampeggia durante il periodo di pausa.

DISATTIVAZIONE DELLA CENTRALINA

Girate la manopola della **MODALITÀ** fino alla posizione **OFF**. Tutte le operazioni d'irrigazione (comprese le procedure manuale/prova) verranno sospese. L'orologio continua a mantenere l'ora attuale e la data e il vostro programma viene conservato fino a quando attiverete di nuovo i vostri programmi. Per riavviare il vostro programma, riposizionate la manopola della **MODALITÀ** su **AUTO**.

NOTE: **La memoria non volatile dell'EZ Pro™ conserva il vostro programma anche senza alimentazione. Se mancano le batterie o se c'è un'interruzione di corrente, l'ora attuale dell'orologio andrà persa e occorrerà riprogrammarla.**

FUNZIONI AVANZATE

L'**EZ Pro™** è dotato di tre procedure manuale/prova per controllare il funzionamento della centralina o per escludere il programma corrente evitando di irrigare immediatamente. La seguente sezione vi mostrerà come regolare la centralina per:

- avviare manualmente una zona
- avviare manualmente un programma
- avviare una prova di 3 minuti per ogni zona programmata

NOTA: Tutte le procedure di prova funzionano con la manopola della MODALITÀ nella posizione AUTO, il che consente alla centralina di ritornare all'impostazione AUTO una volta terminata la procedura manuale/prova. In questo modo, inoltre, potete allontanarvi dopo aver impostato la procedura manuale/prova senza bisogno di ritornare per reimpostare la centralina su AUTO.

NOTA: Tutte le procedure manuale/prova ignorano il collegamento col sensore. Potete quindi effettuare l'irrigazione utilizzando una delle procedure manuale/prova anche se il sensore ha sospeso il programma da voi impostato.

AVVIO MANUALE DI UNA ZONA

Girate la manopola grande fino alla posizione **MANUALE**. Sul display lampeggerà l'impostazione di default zona 01 e 00:10 minuti (ricordatevi che questo significa che potete apportare delle modifiche). Premete **SELEZIONARE** per selezionare il numero della zona che volete avviare e **REGOLARE** per regolare il tempo di durata per quella zona. La centralina avvierà la zona dopo 5 secondi.

FUNZIONI AVANZATE

Nella procedura MANUALE l'**EZ Pro™** è dotato della funzione **ManualAdvance™** di Nelson che consente di arrestare il funzionamento di una zona e passare immediatamente a una qualsiasi altra zona da voi selezionata. Mentre è in corso la procedura MANUALE in una data zona, premete **SELEZIONARE** per passare a una nuova zona. Verrà visualizzato l'ultimo tempo di durata immesso. Premete **REGOLARE** per immettere un nuovo tempo di durata per la nuova zona (la centralina avvierà la nuova zona dopo 5 secondi).

AVVIO MANUALE DI UN CICLO DI PROGRAMMA

Girate la manopola grande fino alla posizione **CICLO**. Sul display lampeggerà la lettera del programma attuale. Per passare a un programma diverso, girate la manopola PROGRAMMA fino al programma desiderato (A, B o C). La centralina avvierà il programma selezionato dopo 5 secondi. Una volta terminato il ciclo, la centralina torna sulla procedura AUTO.

NOTA: La procedura CICLO avvia immediatamente il vostro programma attuale e non consente di apportare cambiamenti.

AVVIO PROVA DI 3 MINUTI (SYRINGE)

Girate la manopola grande fino alla posizione **PROVA DI 3 MINUTI**. Sul display lampeggeranno le lettere A B C (non possono essere cambiate). Ciò serve per comunicarvi che la centralina effettuerà la revisione di tutti e tre i programmi e avvierà una prova di 3 minuti solo per le zone che sono state programmate. Tale funzione viene chiamata **SmartSyringe™**.

Essa permette alla centralina di saltare le zone non programmate, ad esempio zone che non sono collegate consentendovi, in questo modo, di risparmiare la pompa (se presente).

DATI TECNICI

1. **1. Trasformatore**
   Trasformatore interno da 24 V CA; 30 VA, 1,25A per zone e logica. Il trasformatore può far funzionare al massimo una pompa o una master valve e due valvole di zona.

2. **Protezione contro le sovratensioni**
   600 watt TVS lungo i secondari. (vedi Interruttore automatico più avanti)

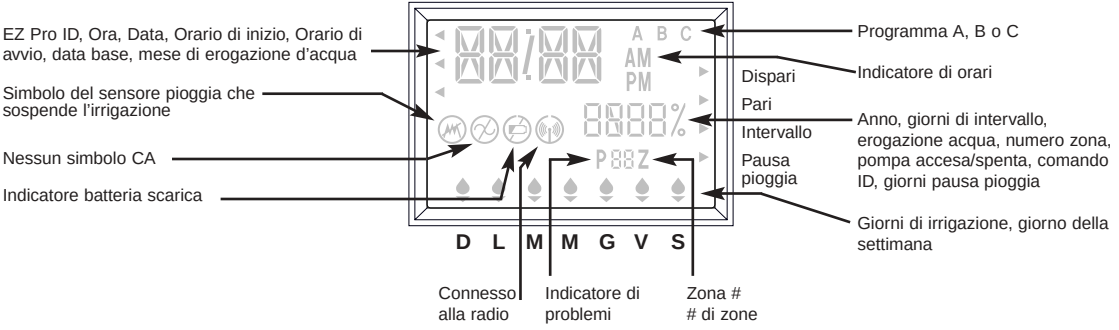
3. **Operazione del sensore**
   La configurazione dell'**EZ Pro™** ne consente il funzionamento con o senza il sensore. I sensori devono avere connessioni normalmente chiuse (conduttori). Se non viene utilizzato il sensore, il ponticello preinstallato dalla fabbrica deve trovarsi al suo posto.

4. **Linee della zona**
   L'**EZ Pro™** può far funzionare un massimo di tre (3) solenoidi contemporaneamente, ammesso che uno sia la pompa/master valve. Ciascuna uscita della zona può far funzionare solo uno o due solenoidi.
   Corrente di spunto 0,52A max
   Corrente di tenuta 0,33A max
5. **Gamma della temperatura**
   Operativa: da –5° a +55° C (da 23° a 131° Fahrenheit)

   Non operativa: -30° a + 85° C (- 22° a 185 ° Fahrenheit)

DATI TECNICI

6. Display


EZ Pro ID, Ora, Data, Orario di inizio, Orario di avvio, data base, mese di erogazione d'acqua
Simbolo del sensore pioggia che sospende l'irrigazione
Nessun simbolo CA
Indicatore batteria scarica
A B C
AM
PM
P88Z
D L M M G V S
Programma A, B o C
Indicatore di orari
Dispari
Pari
Intervallo
Pausa pioggia
Anno, giorni di intervallo, erogazione acqua, numero zona, pompa accesa/spenta, comando ID, giorni pausa pioggia
Giorni di irrigazione, giorno della settimana
Connesso alla radio
Indicatore di problemi
Zona # # di zone

7. Batterie

Sono necessarie due (2) pile alcaline AA (LR6 in Europa). **Non utilizzare pile al NiCad.**

8. Mantenimento del programma

La memoria non volatile serve per conservare i programmi in mancanza delle batterie e della corrente CA. Viene aggiornata quando il programma subisce modifiche e a intervalli di 10 minuti. La memoria non volatile ha una durata minima di 5 anni.

9. Dimensioni (approssimative) del contenitore in cm

23 A x 30,5 L x 12,5 P (il coperchio è rimovibile senza strumenti).

10. DATI TECNICI

12:00 a.m.
Domenica
La data è 01/01/2000
Nessun tempo di durata (zona 01, -:-)
Nessun orario d'inizio (numero d'inizio 01, -:-)
100% di erogazione d'acqua
Programma d'irrigazione giornaliero
La manopola della modalità è impostata su OFF
La manopola del programma è impostata sul programma A
5 secondi di ritardo tra una zona e l'altra (non può essere cambiato)

11. Interruttore automatico

Nella scheda di interconnessione della centralina è incorporato un interruttore multiplo automatico. Questo tipo di interruttore non richiede il ripristino o la sostituzione da parte dell'utente.

SOLUZIONE DEI PROBLEMI/ SERVICIO DI ASSISTENZA

INDICAZIONE	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
Energia non erogata alla zona, pompa o master valve o indicatore di mancanza di corrente CA ⊘ acceso	• Corrente CA non inserita	• Controllare l'alimentazione CA, se non è rilevata dalla centralina si accende l'indicatore di mancanza di corrente CA ⊘.
Manca la corrente CA e il display è vuoto	• Mancano le pile o sono scariche	• Sostituire le pile e premere reset
Il display è vuoto	• Mancano la corrente CA e le pile	• Installare le pile per ripristinare l'uso del display, controllare la corrente CA per assicurare l'erogazione al circuito
	• Il cavo a nastro non è collegato	• Assicurarsi che siano collegate entrambe le estremità del cavo a nastro tra il pannello frontale e la scheda della centralina
"M-X" appare sul display quando si tenta di avviare manualmente una zona	• La manopola della MODALITÀ è sulla posizione programmazione	• Per l'avvio manuale della zona posizionare la manopola della MODALITÀ su AUTO
"C-X" appare sul display quando si tenta di avviare un programma con CICLO	• La manopola della MODALITÀ è sulla posizione programmazione	• Posizionare la manopola della MODALITÀ su AUTO per avviare CICLO
"S-X" appare sul display quando si tenta di avviare la PROVA di 3 MINUTI	• La manopola della MODALITÀ è sulla posizione programmazione	• Posizionare la manopola della MODALITÀ su AUTO per avviare la procedura di 3 minuti di prova
La centralina non esegue la PROVA di 3 MINUTI	• Mancano i programmi in A, B o C	• Immettere un programma con i tempi di durata per le zone desiderate. La PROVA di 3 MINUTI avvia solo le zone aventi tempi di durata programmati
Sul display appare una P con un numero di zona	• I fili non sono collegati o mancano i fili o il solenoide. Più di 2 solenoidi collegati a 1 zona • More than 2 solenoids connected to a zone	• Verificare il cablaggio, controllare il solenoide, sostituire il solenoide
Sul display lampeggia ALL 24HR	• Indica all'utente che è stata programmata una durata superiore a 24 ore	• Verificare i tempi di durata delle zone e la percentuale di EROGAZIONE D'ACQUA
La centralina non sta irrigando e sul display appare la freccetta della PAUSA PIOGGIA	• Nell'EZ Pro è stata programmata la PAUSA PIOGGIA	• Girare la manopola sulla posizione PAUSA PIOGGIA e verificare il numero di giorni sul display. Regolare secondo le esigenze
Sul display appare il simbolo COLLEGAMENTO RADIO	• La centralina è collegata via radio a un programmatore a distanza EZ	• Per scollegare girare qualsiasi manopola
È acceso il simbolo del sensore pioggia	• Il sensore pioggia è attivato o se non è installato alcun sensore pioggia, manca il ponticello	• Verificare se il ponticello è installato o se c'è il sensore pioggia

NORME FCC

Questa centralina elettronica per l'irrigazione emana e usa energia di radiofrequenza e se non viene installata e usata in modo appropriato, cioè seguendo le istruzioni del costruttore, può causare interferenza alla ricezione radiotelevisiva. È stata provata per determinare il tipo a cui appartiene ed è stata dichiarata conforme ai limiti imposti per un dispositivo elaboratore della Classe B, secondo le specifiche contenute nella sottosezione J della Parte 15 delle norme FCC, istituite per offrire una ragionevole protezione contro tali interferenze nelle installazioni residenziali. Tuttavia non è garantito che non si avranno tali interferenze in una particolare installazione. Se questo dispositivo dovesse effettivamente causare interferenze alla ricezione radiotelevisiva, cosa che può avvenire accendendo e spegnendo la centralina, si consiglia all'utente di provare ad eliminare l'interferenza con uno o più dei seguenti provvedimenti: Reorient the receiving antenna

Riorientare l'antenna di ricezione
Sistemare la centralina in luogo diverso da quello del ricevitore
Spostare la centralina lontano dal ricevitore
Collegare la centralina a un'altra presa in modo che si trovi su un circuito diverso rispetto al ricevitore

In caso siano necessari ulteriori suggerimenti, l'utente può rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radiotelevisivo. Può inoltre risultare utile la consultazione del seguente opuscolo redatto dalla Federal Communications Commission (Commissione Federale delle Comunicazioni):

"HOW TO IDENTIFY AND RESOLVE RADIO-TV INTERFERENCE PROBLEMS" (come identificare e risolvere i problemi delle interferenze radiotelevisive). Questo libretto è distribuito da U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Stock no. 004-000-00345-4.

REGOLAMENTI SULLE INTERFERENZE RADIO IN CANADA

NOTA: Questo dispositivo digitale rientra nei limiti della Classe B concernenti i radiodisturbi delle apparecchiature digitali stabiliti nei regolamenti sulle interferenze radio del Ministero delle Telecomunicazioni canadese.

GARANZIA

LIMITAZIONE DI GARANZIA

La L.R. Nelson Corporation ("Nelson") garantisce che tutti i prodotti elettronici sono esenti da difetti di materiale e di fabbrica per un periodo di due (2) anni dalla data di acquisto. Nel caso in cui si riscontrassero tali difetti, la Nelson riparerà o sostituirà, a propria discrezione, il prodotto o la parte difettosa.

La presente garanzia non copre danni ai prodotti o a parti delle unità Nelson derivanti da incidente, uso improprio, modifiche, negligenza, incuria, installazione impropria o normale usura, né è applicabile all'aspetto esteriore o al colore. La presente garanzia s'intende valida solo nei confronti dell'utente originale del prodotto Nelson.

Se durante il periodo di garanzia si riscontrasse un difetto in un prodotto Nelson o in una sua parte, contattare il tecnico installatore, il rivenditore Nelson, il distributore oppure la L.R. Nelson Corporation presso una delle seguenti località:

One Sprinkler Lane
Peoria, IL 61615
888-NELSON-8
Fax (309) 692-5847

4780 Eucalyptus Ave.
Chino, CA 91710
(800) 800-0993
Fax (909) 631-5025

5660 Commerce Drive; Units 2,3
Orlando, FL 32839-2978
(800) 743-1020
Fax (407) 648-0924

La Nelson può, a propria discrezione, richiedere che il prodotto o la parte difettosa vengano portati presso un centro di assistenza Nelson o presso il rivenditore o distributore. La Nelson provvederà quindi a stabilire se il difetto oggetto di reclamo sia coperto dalla garanzia, nel qual caso il prodotto sarà riparato o sostituito. Occorrono 4/6 settimane per completare gli interventi di riparazione o sostituzione e restituire il prodotto o la parte. In caso di sostituzione del prodotto o di una parte di esso, la garanzia relativa al prodotto o alla parte sostituita sarà valida solo per il restante periodo di garanzia del prodotto o parte originale.

Questa garanzia accorda all'utente specifici diritti legali, ai quali possono aggiungersi altri diritti che variano da stato a stato. La L.R. Nelson proibisce a chiunque di definire a nome suo ulteriori obblighi o responsabilità relativamente ai prodotti Nelson.

PER LEGGE UNA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE APPLICABILE AI PRODOTTI NELSON VIENE LIMITATA ALLA DURATA DEL PERIODO DI GARANZIA. NÉ LA L.R. NELSON CORPORATION NÉ I SUOI DISTRIBUTORI O RIVENDITORI SONO RESPONSABILI PER LA PERDITA DI TEMPO, INCONVENIENTI, PERDITA ECONOMICA, OPPURE DANNI INCIDENTALI O CONSEGUENTI DERIVANTI DALLA VENDITA O DISTRIBUZIONE DEI PRODOTTI NELSON, SIA PER VIOLAZIONE DELLA PRESENTE GARANZIA SIA PER NEGLIGENZA O COLPA. Alcuni stati non ammettono limitazioni sulla durata di una garanzia implicita o sull'esclusione o limitazione di responsabilità per danni incidentali o conseguenti. In tali casi le suddette limitazioni o esclusioni potrebbero non essere applicabili.

Eventuali domande riguardanti la garanzia o la sua applicazione vanno inviate alla L.R. Nelson Corporation, One Sprinkler Lane, Peoria, Illinois 61615. U.S.A., all'attenzione del Customer Service.

PRASSI PER LA MERCE RITENUTA DIFETTOSA

I prodotti che sono stati restituiti al rivenditore o al distributore perché difettosi devono essere ispezionati dal rappresentante Nelson per verificare se il difetto è coperto da garanzia. Se viene data l'approvazione, i prodotti saranno riparati o sostituiti oppure verrà emessa una nota di accredito per il valore del prezzo netto d'acquisto.

NELSON Instruções EZ PRO™

Gráfico de Zonas

1		13	
2		14	
3		15	
4		16	
5		17	
6		18	
7		19	
8		20	
9		21	
10		22	
11		23	
12		24	

900-07576
Rev 6-01

EZ Pro™

GUIA DE INSTALAÇÃO E PROGRAMAÇÃO

Para Modelos EZ Pro Controller (Controlador):

8604	8674	8604R	8674R
8606	8676	8606R	8676R
8608	8678	8608R	8678R
8612	8682	8612R	8682R
8616	8686	8616R	8686R
8520	8690	8620R	8690R
8624	8694	8624R	8694R

Obrigado por ter adquirido o controlador de irrigação electrónico **EZ Pro™**. Este controlador oferece excelentes características nos modelos standard, mais a adicional capacidade de rádio de função total nos modelos "R". O **EZ Pro™** é tão "EZ" ("FÀCIL"), que provavelmente, será capaz de instalar e programar este controlador, de inúmeras características, sem quaisquer instruções. No entanto, antes de instalar e programar o controlador, aconselhamos que leia atentamente estas instruções, para aproveitar todas as vantagens que o **EZ Pro™** lhe oferece.

Líderes na Irrigação de Relva Desde 1911

NOTA: Devido aos nossos contínuos esforços na melhoria e actualização dos nossos produtos, as características e especificações neste manual poderão ser alteradas sem aviso prévio.

ÍNDICE

Características	**3**
Instalação	**4-8**
Placa de Terminais	7
Ligação da Válvula Principal ou da Relé de Arranque da Bomba	7
Ligação do Sensor da Chuva/Humidade	7
Ligação da Bateria e Restabelecimento do Controlador	8
Programação do EZ Pro™	**9-18**
Panorâmica da Programação	9
Apresentação do Painel Frontal	10-11
Configuração das Horas	12
Configuração da Data Actual	12
Configuração do Dia Actual	12
Selecção das Zonas e Configuração das Horas de Funcionamento	12-13
Configuração das Horas de Início	14
Configuração da Percentagem de Provisão de Água	14
Configuração da Percentagem Mensal da Provisão de Água	15
Programação	15-17
Configuração da Opção Programação dos Dias de Rega	16
Configuração da Opção Programação dos Dias Ímpares/Pares	16
Configuração da Opção Programação do Intervalo	17
Revisão do Programa	17
Configuração do Detonador do Retardamento da Chuva	18
Desligar o Controlador	18
Características Avançadas	**19-20**
Executar uma Zona Manualmente	19
Executar um Ciclo do Programa Manualmente	20
Execução de um Teste de 3 Minutos (Syringe)	20
Dados e Especificações Técnicas	**21-23**
Resolução de Problemas/Serviço	**24**
Regras FCC	**25**
Garantia	**26**

CARACTERÍSTICAS

- Programação de função total e controlo remoto manual (nos modelos "R") através de transmissão por rádio para o Programador do Comando Remoto EZ (vendido em separado)
- O Módulo do Rádio de Comando EZ pode vir instalado de fábrica nos modelos "R" ou ser adicionado mais tarde
- Programação Select and Adjust™ exclusiva da Nelson
- Memória não-volátil armazena programas sem energia CA ou baterias
- Arranque de Bomba programável por zona
- Detonador de Retardamento de Chuva Programável até 99 dias
- Três programas independentes
- Quatro tempos de início por programa (12 inícios no total)
- Acumulação dos tempos de início
- Três opções de programação adequadas às necessidades do material das plantas ou para obedecer a restrições de rega (dias da semana, intervalo de 1 a 30 dias, par/ímpar)
- Ano bissexto automaticamente compatível, inclui o dia 29 de Fevereiro de quatro em quatro anos
- Opção da provisão de água reduz ou aumenta a rega entre 0 a 200 por cento
- Provisão avançada da água para regular o seu orçamento para cada mês do ano
- Três ciclos de teste (Manual com a característica ManualAdvance™, Ciclo, e teste de 3 minutos)
- Horas de funcionamento programáveis, desde um minuto até 9 horas e 59 minutos
- Protecção do circuito de auto-regulação do multi-fusível

INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

O **EZ Pro™** pode ser montado num local interior ou ao ar livre. Localizá-lo perto de uma instalação eléctrica de 120V (230/240V para os modelos 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690 e 8694). Instale o **EZ Pro™**, se possível, ao nível dos olhos. Utilize o modelo fornecido para marcar e perfurar os orifícios piloto na parede. Os dois indicadores dos orifícios do meio no **EZ Pro™** estão alinhados verticalmente para montar o controlador num perno. (Ver Modelo) Introduza os parafusos através dos orifícios na caixa e aparafuse-os no orifício piloto correspondente, na parede.

NOTA: O painel da frente pode ser removido para ajudar à sua instalação, retirando o conector de fita da placa de interligação e retirando o painel frontal das dobradiças.

Ligação do Transformador

120 VAC nos Estados Unidos, Canadá e México; 230 VAC na Europa e 240 VAC na Austrália

NOTA: Consultar e seguir as regulamentações locais se forem diferentes destas instruções.

ATENÇÃO: Desligue o fornecimento de energia de 110V (230/240V para os modelos 8674, 8678, 8682, 8686, 8690 e 8694) antes de ligar o transformador. Efectue todas as ligações e a instalação antes de ligar o transformador à instalação eléctrica. Isto evitará qualquer corte de energia acidental que poderá danificar o controlador.

Os cabos e fios da instalação eléctrica utilizados para as ligações devem estar de acordo com as regulamentações locais. Os cabos de alimentação s/ tesão devem ser ligados juntos, adjacentes à caixa dos terminais. Os cabos de baixa voltagem devem ser incluídos em derivação, acrescentados ao controlador com um adaptador adequado. Retire os dois parafusos e levante a tampa do transformador para permitir o acesso ao transformador interno, e faça passar os fios de 120V (ou de 230/240 para os modelos 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690,8694) através do orifício de derivação de 1/2"no fundo da caixa. (Para a ligação no campo, os fios CA devem ter um isolamento mínimo de 75°C). A derivação deve ser presa à caixa (siga a regulamentação local).

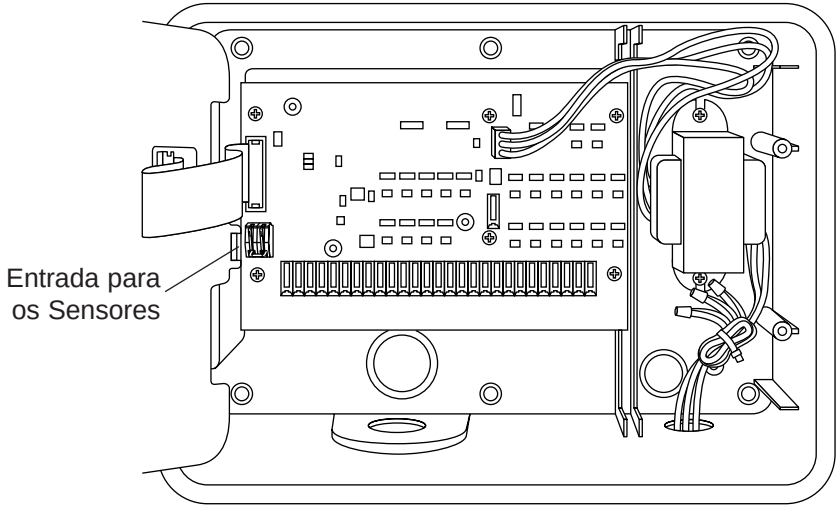
INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

Para os modelos 8604, 8606, 8608, 8612, 8616, 8620, 8624 (ver figura 1)

Retire a tampa do transformador desapertando os dois parafusos. Ligue os fios da CA ao transformador utilizando porcas metálicas. Certifique-se também que o fio de ligação à terra está ligado ao verde com o fio-terra de riscas amarelas. Consulte as regulamentações locais sobre os requisitos de ligação à terra, na sua área. Ate os fios com a presilha de união de cabos e aperte a união para evitar que os fios soltos possam tocar nos circuitos secundários. O transformador encontra-se agora ligado. Volte a colocar a tampa do transformador e os dois parafusos. NÃO ligue ainda a energia.

NOTA: Uma incorrecta ligação à terra, poderá causar graves danos ao controlador ou outros danos pessoais, que tornarão a garantia nula.

Figura 1



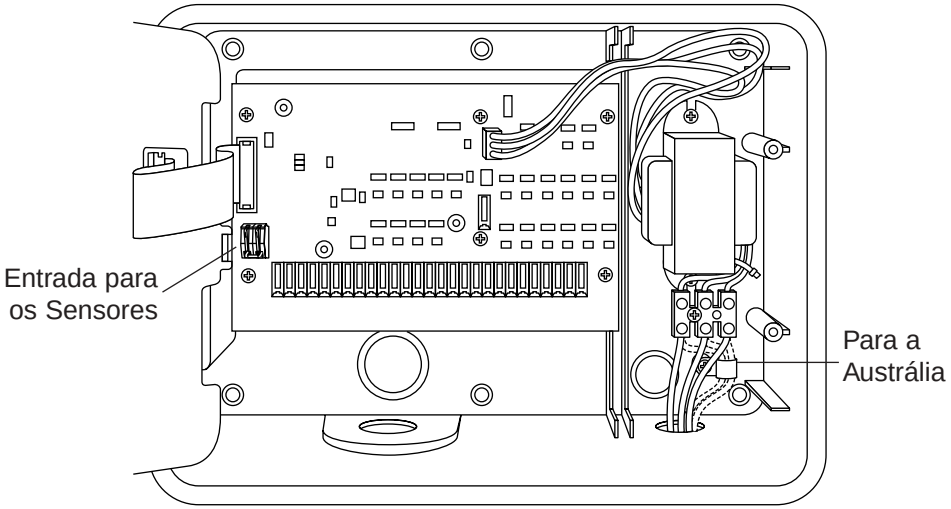
INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

Para os modelos 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690, 8694 (ver figura 2)

Retire a tampa do transformador desapertando os dois parafusos. Encaminhe os fios da CA para o conector fornecido. Corte e apare os fios a instalar no conector montado na base. Aperte os parafusos. (É fornecida uma braçadeira extra para a Austrália.) Verifique a polaridade adequada dos fios quando fizer a sua instalação (isto é, L1, L2 e terra). O transformador encontra-se agora ligado. Volte a colocar a tampa do transformador e os dois parafusos. **NÃO** ligue ainda a energia.

NOTA: Uma ligação incorrecta à terra, poderá causar graves danos ao controlador ou outros danos pessoais, que tornarão a garantia nula.

Figura 2



INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

Placa de Terminais

Todas as ligações de fios das zonas, bomba e sensor efectuadas dentro do **EZ Pro™** utilizam conectores sem recurso a ferramenta. Puxe a alavanca para a posição superior e introduza o fio na parte inferior. Empurre a alavanca para baixo para prender o fio. A placa de terminais do controlador **EZ Pro™** aceita fios de 14 AWG (1,6mm) ou mais pequenos.

Ligação da Válvula Principal ou da Relé de Arranque da Bomba

O **EZ Pro™** está equipado com circuito partilhado para operar quer uma relé de arranque da bomba quer uma válvula principal. Ligue um fio da relé de arranque da bomba ao COM (comum) na placa de terminais, e o outro ao PMP/MV (bomba/válvula principal) na placa de terminais. Consulte as instruções do fabricante da relé de arranque da bomba para obter detalhes específicos da instalação.

Ligação do Sensor da Chuva/Humidade

TO **EZ Pro™** está equipado para operar um sensor com fios condutores normalmente fechados. O orifício do sensor no **EZ Pro™** é o primeiro conector sem recurso a ferramenta na placa de interligação (ver Figura 2). Para instalar um sensor, retire o jumper, instalado na fábrica, do conector do sensor na placa de terminais, e introduza os fios do sensor. Consulte as instruções do fabricante do sensor para obter outros detalhes específicos da instalação. (Ver figura 2)

Se um sensor parou com a rega, o segmento do indicador do sensor aparecerá no LCD. O símbolo desaparecerá quando o sensor ficar seco. O **EZ Pro™** voltará a funcionar baseado no programa seleccionado.

INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

Ligação das baterias e arranque do controlador

Retire a tampa de acesso à bateria do painel traseiro. Introduza duas baterias alcalinas AA (LR6 na Europa) novas nos grampos da bateria e coloque novamente a tampa. As baterias possibilitam que o **EZ Pro™** seja programado sem energia CA e mantêm o relógio do tempo real em funcionamento, no caso de um corte de energia. Se as baterias não estiverem instaladas, o controlador perde o tempo real no caso de um corte de energia. As baterias devem ser substituídas uma vez por ano.

NOTA: Visto que todos os programas são armazenados numa memória não-volátil, não perderá qualquer configuração de programa durante o corte de energia – mesmo que não exista qualquer bateria instalada.

ATENÇÃO: Utilize somente baterias alcalinas AA. Uma bateria AA NiCad poderá derramar ou explodir causando ferimentos ou danos na propriedade.

Feche o painel da frente, assegurando-se que os fios não são danificados. Se os fios forem rígidos, é aconselhável prendê-los primeiro. Ligue a energia eléctrica.

Está agora tudo pronto para começar a programação!

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

Panorâmica da programação

O **EZ Pro™** pode ser programado através de energia CA ou através das duas baterias alcalinas AA. Se estiver equipado com um modulo de Rádio de Comando EZ, o **EZ Pro™** pode ser programado a partir do Programador Remoto de Comando EZ. Antes de programar o **EZ Pro™**, poderá ser útil familiarizar-se com certas directrizes gerais da programação:

- Se qualquer segmento(s) no LCD estiver iluminado, isso quer dizer que poderá ser alterado pelo utilizador.
- Quando utilizar as teclas ⏶ ou ⏷, mantenha seguro o botão durante aprox. três segundos para iniciar um deslocamento rápido.
- Assegure-se que é apresentada a letra do programa adequado, quando está a efectuar a programação; as alterações do programa são específicas da letra do programa apresentada no LCD.
- Não existe a tecla "ENTER". A selecção de teclas e as configurações das marcações são armazenadas automaticamente.
- Se efectuar qualquer alteração de programação enquanto um programa está em funcionamento, esse programa termina imediatamente. O novo programa inicia-se seguinte tempo de início programado.
- Quando não estiver em funcionamento, o controlador apresenta o tempo e o dia actuais.
- Durante as operações manuais, há uma espera de 5 segundos antes da operação começar. Durante este período, poderá proceder à alteração das suas configurações. De cada vez que efectua uma alteração, a espera reinicia-se para 5 segundos.
- Os procedimentos MANUAL, CICLO e TESTE DE 3 MINUTOS só funcionam com a marcação de Programas configurada na posição AUTO.
- Após um procedimento de teste, o controlador volta ao procedimento AUTO e efectua o programa seguinte, já programado.
- Os procedimentos de teste ignoram a conexão do sensor; isto permite-lhe regar ou funcionar com o seu programa, mesmo que o sensor tenha suspendido a operação.

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

Apresentação do Painel Frontal

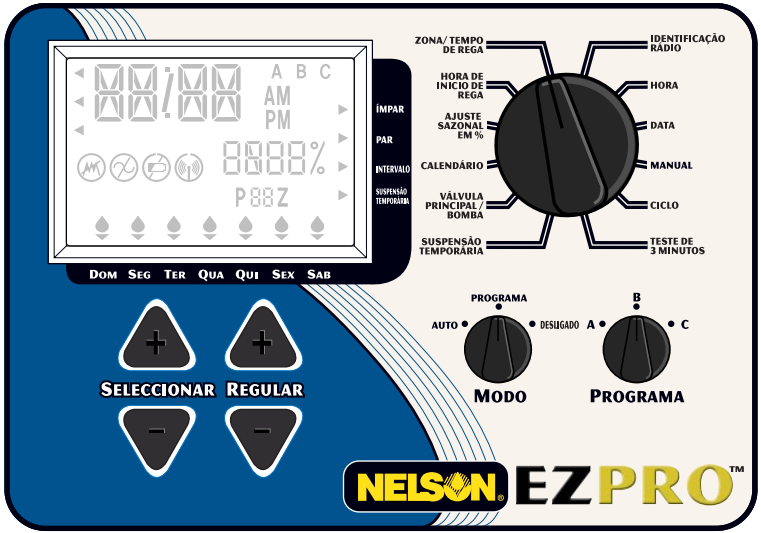
Ao olhar para o painel da frente (ver figura 3), verá um LCD largo, 4 botões em borracha, uma marcação rotativa grande, e duas marcações rotativas pequenas. Os botões em borracha estão marcados **SELECT** (SELECCIONAR) e **ADJUST** (AJUSTAR) e são o coração da exclusiva programação **SELECT&ADJUST™** da Nelson. As teclas são identificadas com os sinais ⏶⏷ para aumentar ou diminuir o segmento em que está a trabalhar.

SELECT&ADJUST™ trabalha baseada no princípio que, primeiramente, **SELECCIONA** o que pretende configurar, e que **AJUSTA** as variáveis do que seleccionou. Por exemplo, se pretender um período de tempo de funcionamento de 10 minutos na zona 5, utilizará as teclas **SELECT** ⏶⏷ para seleccionar a zona 5 e, uma vez na zona 5, utilizará as teclas **ADJUST** ⏶⏷ para configurar o período de 10 minutos.

Há alturas em que somente **SELECT** ou **ADJUST** são necessários. Isto será explicado neste guia e na devida altura.

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

FIGURA 3



NOTE: A marcação MODO deve estar na posição PROGRAMA.

NOTE: Sempre que é premida a tecla ⊕ ou ⊖, a marcação aumentará ou diminuirá uma unidade. Mantenha a tecla ⊕ ou ⊖ durante três segundos para iniciar um deslocamento rápido.

NOTE: É favor consultar a secção de Dados Técnicos para uma explicação sobre os segmentos LCD.

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

Configuração das Horas

Rode a marcação grande para a posição **TIME** (TEMPO). Prima **SELECT** para seleccionar as horas, minutos, e o modo 12/24 horas. Prima **ADJUST** para acertar as horas ou ajustar o modo 12/24 horas.

Configuração da Data e Dia da Semana Actuais

Rode a marcação grande para a posição **DATE** (DATA). Prima as teclas **SELECT** para seleccionar as posições dia, mês e ano. Prima as teclas **ADJUST** para deslocar até à data actual. O dia correcto da semana aparecerá automaticamente no ecrã LCD quando a data for ajustada. O controlador **EZ Pro™** acerta automaticamente o ano bissexto.

Selecção das Zonas e Configuração das Horas de Funcionamento

O tempo de funcionamento de uma zona determina a duração em que a zona funciona.

Rode a marcação grande para a posição **ZONE/RUN TIME** (ZONA/TEMPO DE FUNCIONAMENTO). Rode a marcação **PROGRAM** para escolher o programa A, B ou C. Prima **SELECT** para escolher a zona que pretende para o programa seleccionado (A, B, ou C). Com o número da zona indicado no LCD, prima ADJUST para ajustar o RUN TIME (TEMPO DE FUNCIONAMENTO) para essa zona. Os TEMPOS DE FUNCIONAMENTO podem ser regulados desde 1 minuto até 9 horas e 59 minutos. Continue a seleccionar as zonas e ajuste os seus tempos de funcionamento até ter todas as zonas que deseja, no programa seleccionado.

Após a última zona e antes da primeira zona, é fornecido um total do TEMPO DE FUNCIONAMENTO. Isto é útil para determinar o tempo de funcionamento total para um programa. O LCD apresenta as letras "ALL" (TODOS) e é indicado o total do TEMPO DE FUNCIONAMENTO. O tempo apresentado é a soma de todos os TEMPOS DE FUNCIONAMENTO para o programa seleccionado (100% da provisão de água). (ex. Um programa tem um período de funcionamento de 5 minutos na zona 1; 12 minutos na zona 2; e de 6 minutos na zona 4. A marcação nesta posição apresenta TODOS e um período de funcionamento de 23 minutos).

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

Configuração das Horas de Início

O START TIME (HORA DE INÍCIO) é a hora a que um programa começa a funcionar. O **EZ Pro™** permite quarto horas de início por programa.

Rode a marcação grande para a posição **START TIMES**. Prima **SELECT** para seleccionar a hora de início que pretende configurar (1, 2, 3, ou 4). Prima **ADJUST** para configurar a hora em que o programa se iniciará. Repita as vezes necessárias.

Acumulação das Horas de Início

O **EZ Pro™** acumula as horas de início, se os períodos de rega do seu programa se sobrepuserem a uma outra hora de início. A hora de início adicional começará quando o primeiro ciclo terminar.

Configuração da Percentagem de Provisão de Água

A PERCENTAGEM DE PROVISÃO DE ÃGUA altera a duração dos períodos de funcionamento de um programa, numa percentagem de 0 a 200% (ou seja, um período de funcionamento de 10 minutos, com uma provisão de água de 50%, funcionará durante 5 minutos). Esta característica é útil quando ocorrem mudanças no tempo. Se o tempo estiver demasiado seco, poderá desejar prolongar o período de funcionamento para cada zona do programa. Com a Provisão da Água por %, poderá alterar um número e todos os períodos de funcionamento do programa serão ajustados. Se se exceder as 24 horas de funcionamento, o sinal 24 hrs aparecerá no LCD.

Rode a marcação grande para a posição % **WATER BUDGET** (PERCENTAGEM DE PROVISÃO DE ÁGUA). O símbolo % aparecerá no LCD para lhe indicar que está a trabalhar com a quantidade de Percentagem de Provisão de Água. Prima **ADJUST** para escolher a percentagem desejada.

Se a % DE PROVISÃO DE ÁGUA for configurada para 110% ou mais, o **EZ Pro™** dividirá o período de funcionamento a meio para reduzir o fluxo. Metade do período de funcionamento calculado operará para cada zona nesse programa, seguido da outra metade.

Não se esqueça, a % DE PROVISÃO DE ÁGUA pode ser alterada por programa. Se tem uma programação em A, B e C, deve dar entrada de três valores de provisão de água, se desejar alterar todos os programas.

Configuração da Provisão de Água mensalmente (Característica avançada)

O EZ Pro™ permite-lhe configurar a % DE PROVISÃO DE ÁGUA mensalmente. Esta característica permite-lhe personalizar o seu programa mensalmente, durante todo o ano, tendo em conta os meses quentes e secos e os meses com tempo mais fresco.

Rode a marcação grande para a posição **% WATER BUDGET** (% DE PROVISÃO DE ÁGUA). Prima e mantenha os botões **SELECT** ⚠ e **SELECT** ▽ ao mesmo tempo, durante 2 segundos. Utilize **SELECT** ⚠▽ para seleccionar os meses de 1 a 12. Utilize **ADJUST** ⚠▽ para escolher a percentagem desejada de 0 a 200. Se escolher 0 não se efectuará qualquer rega nesse mês.

Programação do Horário de Rega

Uma rápida indicação sobre a programação do horário e o EZ Pro™…

O controlador **EZ Pro™** possui três opções de programação:

- DIAS DE REGA, ou diário, permite-lhe escolher os dias da semana em que pretende regar (ex., só à Segunda, Quarta e Sexta).
- ODD/EVEN (ÍMPAR/PAR) indica ao controlador para regar nos dias ímpares ou pares do mês (ex., o controlador efectuará a rega nos dias 31 e 1 se for escolhida uma programação ODD (ÍMPAR).
- INTERVAL (INTERVALO) regará X número de dias (de 1 a 30 dias) (ex., regará de 3 em 3 dias, de 10 em 10 dias, etc.). O valor 1 numa programação de intervalo representa efectuar a rega todos os dias. Quando utilizar a opção de intervalo, tem a flexibilidade de informar o controlador em que dia pretende iniciar o programa com intervalo (até ao limite de 30 dias).

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

NOTA: A marcação MODO deve estar na posição PROGRAMA para configurar uma programação de horário.

O LCD apresentará o actual programa (a predefinição em todos é DIAS DE REGA.) As teclas SELECT ⚠▽ farão deslocar a apresentação LCD através de cada uma das posições programadas DIAS DE REGA, ÍMPAR, PAR, INTERVALO e DATA DE INÍCIO DO INTERVALO. Assegure-se que a marcação PROGRAMA está colocada no programa que pretende alterar (A, B ou C) e que deseja alterar a programação actual. Pode escolher uma opção de programação após premir um botão, SELECT ou ADJUST. A anterior programação será substituída pela nova. É muito fácil programar um horário com os seguintes procedimentos.

Configuração da Opção Programação dos Dias de Rega

Rode a marcação grande para a posição **SCHEDULE** (HORÁRIO). Utilize o botão **SELECT** ⚠▽ até aparecerem gotas da água por cima dos dias da semana. Prima o botão **ADJUST** ⚠ para seleccionar o dia da rega ou prima **ADJUST** ▽ para os dias sem rega. Aparecerá um indicador luminoso por cima dos dias que vai configurar. Aparecerão gotas de água por cima dos dias seleccionados para a rega. O indicador move, automaticamente, um dia para a direita, depois de se premir uma tecla ADJUST ⚠ ou ▽. Continue a seleccionar ou a eliminar os dias em que pretende que o controlador efectue a rega, até ter todo o seu calendário para os 7 dias da semana configurado.

NOTA: A programação do horário DIAS DE REGA elimina qualquer outro horário para o programa seleccionado.

Configuração da Opção Programação dos Dias Ímpares/Pares

Rode a marcação grande para a posição **SCHEDULE** (HORÁRIO). No LCD aparecerá a última opção de programação escolhida para o programa actual. Para programar um horário ÍMPAR ou PAR prima o botão **SELECT** ⚠▽ até aparecer uma seta no LCD junto do horário apropriado (ÍMPAR ou PAR). Deve ser configurada uma DATA para a rega nos dias ímpar/par). Os botões **SELECT** ⚠▽ actuam como teclas de comutação e alternarão entre ímpar e par.

NOTA: A programação de um horário ÍMPAR/PAR eliminará qualquer outro horário para o programa seleccionado.

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

Configuração da Opção Programação do Intervalo

Rode a marcação grande para a posição **SCHEDULE** (HORÀRIO). Aparecerá no LCD a última opção programada escolhida para o actual programa. Prima **SELECT** para se deslocar para a posição dias de intervalo. Aparecerá uma seta no LCD junto a INT (Intervalo). Utilize **ADJUST** para escolher o intervalo de dias entre as regas (1 a 30). A data apresentada, é o dia 1 da programação do intervalo. (A data de hoje se for configurada). Para alterar a data do dia 1, utilize **SELECT** para avançar para a posição da data do início do intervalo. Conforme for necessário, mude a data para o primeiro dia da programação do intervalo com **ADJUST** (só pode ser configurado até 30 dias).

Repita os procedimentos acima para cada programa (A, B ou C), conforme necessário.

E pronto! O seu **EZ Pro™** encontra-se programado. Rode a marcação **MODO** para a posição **AUTO** para executar o programa introduzido.

NOTA: A programação do INTERVAL (INTERVALO) elimina qualquer outra programação no programa seleccionado.

PROGRAM REVIEW

Para rever o programa actual, rode a marcação **MODO** para a posição **PROGRAM** e rode a marcação grande para a configuração que pretende rever (ou seja, rode a marcação grande para TIME (HORAS) para rever as horas marcadas para o controlador). Quando precisar de visualizar zonas diferentes ou executar horas (1, 2, 3), utilize somente os botões **SELECT** .

NOTA: Visto estar no modo programa, existe o perigo de, acidentalmente, alterar o programa.

INSTRUÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

Configuração da Válvula Principal ou da Bomba

Com o **EZ Pro™** pode ligar ou desligar o fluxo da Bomba ou da Válvula Principal por zona. Rode a marcação grande para a posição **MV/PUMP** (VP/BOMBA). Utilize as teclas **SELECT** para escolher a zona. Utilize **ADJUST** para ligar ou desligar o fluxo **MP/BOMBA**, quando a zona está a funcionar. O LCD indicará o número da zona e se está ligado ou desligado. Quando regar, as zonas não seleccionadas não executarão o MV/ PUMP (VP/BOMBA).

Configuração do Detonador de Retardamento da Chuva

Se desejar suspender a rega por um período específico (entre 1 a 99 dias) devido a tempo chuvoso ou outras condições atmosféricas, o **EZ Pro™** tem esta opção. Pode ser programado um Retardamento da Chuva para o Programa A, B, C, Programas AB, BC, AC ou ABC. Rode a marcação grande para a posição **RAIN DELAY** (RETARDAMENTO DA CHUVA). O LCD apresentará a seta RAIN DELAY e os dias de retardamento. Utilize **SELECT** para escolher um dos seguintes; Programa A, B, C, Programas AB, BC, AC ou ABC. Utilize **ADJUST** para escolher o número de dias, de 1 a 99, para suspender a rega. Rode a marcação **MODE** (MODO) novamente para **AUTO**. Após o período específico (entre 1 e 99 dias) o EZ Pro™ voltará a regar automaticamente, na imediatamente seguinte hora de início programada. Durante qualquer período de retardamento, a seta RAIN DELAY piscará.

DESLIGAR O CONTROLADOR

Rode a marcação **MODE** para a posição **OFF** (DESLIGADO). Esta acção suspenderá o funcionamento de todas as operações de rega (incluindo os procedimentos manual/teste). O relógio continuará a apresentar a hora e data actuais, assim como será mantido o seu programa(s) até que deseje executar novamente o(s) programa(s). Para executar o seu programa, rode a marcação **MODE** novamente para a posição **AUTO**.

NOTA: A memória não-volátil do EZ manterá o seu programa sem energia. Se não tiver bateria e se der uma quebra da energia AC, perder-se-á a hora actual no relógio. Deverá voltar a reprogramar a hora correcta.

CARACTERÍSTICAS AVANÇADAS

O **EZ Pro™** incorpora três procedimentos de manual/teste para verificar a função do controlador ou para lhe permitir a imediata derivação do programa actual para a rega. A secção a seguir indica-lhe como configurar o controlador para:

- executar uma zona manualmente
- executar um programa manualmente
- executar um teste de 3 minutos de qualquer zona programada

NOTA: Todos os procedimentos de teste são executados com a marcação MODE na posição AUTO. Isto permitirá ao controlador reinicializar a configuração AUTO depois de executar um procedimento manual/teste. Permitir-lhe-á também a possibilidade de abandonar o controlador após configurar um procedimento manual/teste e não ter de voltar para repor o controlador em AUTO.

NOTA: Todos os procedimentos manual/teste ignoram a conexão do sensor. Assim, poderá regar utilizando um dos procedimentos manual/teste mesmo que o sensor tenha suspenso o programa seleccionado.

Executar uma Zona Manualmente

Rode a marcação grande para a posição **MANUAL**. A predefinição da zona 01 e 00:10 minutos começará a piscar (lembre-se que isto quer dizer que poderá alterar). Prima **SELECT** para seleccionar o número da zona que pretende executar. Prima **ADJUST** para configurar o tempo de funcionamento para a zona seleccionada. O controlador demorará 5 segundos antes de iniciar a zona.

CARACTERÍSTICAS AVANÇADAS

O **EZ Pro™** incorpora a característica **ManualAdvance™** da Nelson no procedimento MANUAL. O **ManualAdvance™** permite-lhe parar com a zona em funcionamento e avançar imediatamente para qualquer zona nova que seleccione. Com o procedimento MANUAL em execução numa zona, prima **SELECT** para avançar para uma zona nova. Ser-lhe-á indicado o último tempo de funcionamento introduzido. Prima **ADJUST** para introduzir o novo tempo de funcionamento para a nova zona (o controlador demorará 5 segundos antes de iniciar a zona nova).

Executar um Ciclo do Programa Manualmente

Rode a marcação grande para a posição **CYCLE** (CICLO). A letra do programa actual começa a piscar. Para mudar para um programa diferente, rode a marcação PROGRAM (PROGRAMA) para o programa desejado(A, B ou C). O controlador demorará 10 segundos antes de iniciar o programa seleccionado. Após a execução, o controlador reinicializa o procedimento AUTO.

NOTA: A posição CYCLE executará imediatamente o seu programa actual. No procedimento CYCLE não poderão ser efectuadas quaisquer alterações ao programa.

Execução de um Teste de 3 Minutos (Syringe)

Rode a marcação grande para a posição **TESTE de 3 MINUTOS**. A indicação A B C piscará no LCD (não podem ser alteradas). Esta indicação informa-o que o controlador analisará todos os três programas e executará um teste de 3 minutos somente nas zonas que foram programadas. Chamamos a isto a **SmartSyringe™**.

Esta característica permite ao controlador passar por cima de zonas que não foram programadas. Estas, poderão ser zonas que não estão ligadas, economizando assim a bomba (se esta estiver equipada).

DADOS TÉCNICOS

1. **Transformador**
   Transformador interno 24 VAC; 30 VA, 1.25A para zonas e circuito lógico. O transformador pode executar uma bomba ou válvula principal e duas válvulas de zona, no máximo.

2. **Protecção contra Picos de Corrente**
   600 watts TVS através dos circuitos secundários. (ver Disjuntor abaixo)

3. **Funcionamento do Sensor**
   O **EZ Pro™** encontra-se configurado para operar o controlador com ou sem um sensor. Os sensores devem ter normalmente conexões fechadas (fios condutores). O jumper instalado de fábrica deve encontrar-se colocado se não for usado um sensor.

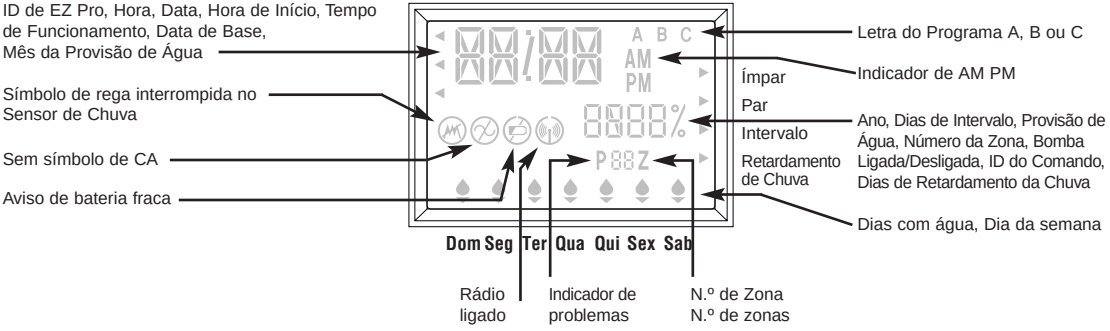
4. **Linhas de Zona**
   O **EZ Pro™** opera normalmente um máximo de três (3) válvulas solenóides, desde que uma seja uma válvula bomba/principal. Cada saída de zona pode operar uma ou duas válvulas solenóides.
   I com débito .52A max
   I sem débito .33A max

5. **Limites de Temperatura**
   Funcionamento: de -5° a +55° C (23° a 131° Fahrenheit)

   Armazenagem: de -30° a +85° C (-22° a 185° Fahrenheit)

DADOS TÉCNICOS

6. Visor


ID de EZ Pro, Hora, Data, Hora de Início, Tempo de Funcionamento, Data de Base, Mês da Provisão de Água
Símbolo de rega interrompida no Sensor de Chuva
Sem símbolo de CA
Aviso de bateria fraca
A B C
AM
PM
P88Z
Dom Seg Ter Qua Qui Sex Sab
Letra do Programa A, B ou C
Indicador de AM PM
Ímpar
Par
Intervalo
Retardamento de Chuva
Ano, Dias de Intervalo, Provisão de Água, Número da Zona, Bomba Ligada/Desligada, ID do Comando, Dias de Retardamento da Chuva
Dias com água, Dia da semana
Rádio ligado
Indicador de problemas
N.º de Zona
N.º de zonas

7. Baterias

São necessárias duas (2) baterias Alcalinas AA (LR6 na Europa). **Não use baterias NiCad.**

8. Retenção do Programa

É usada uma memória não-volátil para guardar os programas quando se perde a bateria ou dá-se um corte da energia CA. A memória não-volátil é actualizada quando o programa é alterado e com intervalos de 10 minutos.

A memória não-volátil funciona durante um período mínimo de 5 anos, na pior das hipóteses.

9. Dimensões da Caixa (aprox.)

9" H x 12" W x 5" D (23 cm x 30,5 cm x 12,5 cm) (a tampa pode ser removida sem se utilizar ferramentas)

DADOS TÉCNICOS

10. Programa Predefinido

12:00 A.M.

Domingo

Data: 01/01 2000

Sem Horas de Funcionamento (zona 01, —:—)

Sem Horas de Início (número de início 01, —:—)

Provisão de Água 100%

Horário de rega diário

A marcação Modo está na posição OFF (DESLIGADO)

A marcação Programa está num programa A

5 segundos de retardamento entre zonas (não pode ser alterado)

11. Disjuntor

Um multi-interruptor está incorporado no PCB interligado do controlador. Este tipo de disjuntor não necessita de ser reajustado ou substituído pelo utilizador.

TROUBLESHOOTING/SERVICE

SINTOMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
Nenhuma saída para zona, bomba, válvula principal ou nenhum indicador da CA iluminado	• CA desligada	• Verifique fonte da CA. Se a CA não for detectada pelo controlador, o indicador "sem CA" ficará iluminado
Sem CA e visor em branco	• Sem bateria ou bateria fraca	• Substitua as baterias
LCD em branco	• Sem CA e sem bateria • O cabo de fita está desligado	• Substitua as baterias • Verifique se o cabo de fita está ligado em ambas as extremidades
Aparece M-X no LCD quando tenta executar uma zona manualmente	• A marcação MODO está na posição programa	• Coloque a marcação MODO na posição AUTO para executar uma zona manualmente
Aparece C-X no LCD quando tenta por um programa na posição CICLO	• A marcação MODO está na posição programa	• position the MODE dial in the AUTO position to cycle a program
Aparece S-X no LCD quando tenta executar um TESTE de 3 MINUTOS	• A marcação MODO está na posição programa	• Coloque a marcação MODO na posição AUTO para um programa em CICLO
O controlador não executa um TESTE DE 3 MINUTOS	• Não existem programas em A, B ou C	• Introduza um programa com tempos de funcionamento para as zonas desejadas
Aparece P com um número de zona no LCD	• Fios não ligados ou falta de fios ou solenóides • Mais de 2 válvulas solenóides ligadas a uma zona	• Verifique a instalação eléctrica exterior, a válvula solenóide ou substitua-a
Todas as 24 hrs a piscar no LCD	• Tempo de funcionamento programado com mais de 24 hrs	• Verifique os tempos de funcionamento da zona e a percentagem da PROVISÃO DA ÁGUA
O controlador não efectua a rega e aparece a seta RAIN DELAY no LCD	• O RAIN DELAY está programado no no EZ PRO	• Rode a marcação para a posição RAIN DELAY e verifique o número de dias no LCD. Ajuste conforme deseja
Aparece o símbolo RADIO CONNECT (RÁDIO LIGADO) no LCD	• O controlador está ligado por rádio a um Programador de Comando EZ	• Para desligar, rode qualquer marcação
O símbolo do Sensor da Chuva está ligado	• O sensor da chuva está activado ou se o sensor não estiver instalado, falta o jumper	• Verifique se o jumper está instalado, se não houver sensor de chuva

REGULAMENTAÇÕES FCC

Este controlador de irrigação electrónico gera e utiliza energia de frequência de radio e se não for instalado e utilizado convenientemente, isto é, estritamente de acordo com as instruções do fabricante, poderá causar interferências na recepção de rádio e televisão. Foi efectuado um teste de tipo e verificou-se que obedece aos limites estipulados para um dispositivo de computação da Classe B, de acordo com as especificações da Subsecção J da Secção 15 das Regulamentações FCC, que são designadas para fornecer uma protecção razoável contra tal interferência numa instalação residencial. No entanto, não existe qualquer garantia que essa interferência não ocorra numa dada instalação. Se este controlador causar qualquer interferência na recepção de rádio ou televisão, o que poderá ser determinado pelo ligar e desligar do controlador, o utilizador é aconselhado a tentar corrigir as interferências através de uma ou várias das seguintes medidas:

Reoriente a antena de recepção
Mude a colocação do controlador em relação ao aparelho receptor
Mova o controlador para longe do aparelho receptor
Ligue o controlador a uma tomada diferente de modo a que o controlador e o aparelho receptor estejam em ramais diferentes

Se for necessário, o utilizador deve consultar o representante ou um técnico especializado em aparelhos de rádio/televisão para obter outras sugestões. O utilizador poderá achar útil obter o folheto, a seguir indicado, e editado pela Federal Communications Commission:

"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" Este folheto encontra-se disponível no U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Nº do Stock. 004-000-00345-4.

REGULAMENTAÇÕES CANADIANAS SOBRE INTERFERÊNCIAS DE RÁDIO

NOTA: Este aparelho digital não excede os limites da Classe B para as emissões de ruído de rádio emitidas por aparelhos digitais, definidas pelas regulamentações de interferência de rádio do Canadian Department of Communications.

GARANTIA

Garantia Limitada

A L.R. Nelson Corporation ("Nelson") garante que todos os produtos electrónicos se encontram livres de defeitos de material e fabrico, durante um período de dois (2) anos, a partir da data original de aquisição. No caso de existirem tais defeitos, a Nelson reparará ou substituirá, conforme sua opção, o produto ou peça defeituosa.

Esta garantia não cobre dados a produtos ou peças Nelson resultantes de acidentes, utilização incorrecta, alterações, negligência, abuso, instalação inadequada ou desgaste normal, ou aparência e cor exteriores. Esta garantia só é válida para o utilizador original do produto Nelson.

Se existir um defeito num produto ou peça Nelson durante o período de garantia, deverá contactar o seu empreiteiro de instalação, retalhista Nelson, distribuidor, ou a L.R. Nelson Corporation, numa das seguintes moradas:

One Sprinkler Lane
Peoria, IL 61615
888-NELSON-8
Fax (309) 692-5847

4780 Eucalyptus Ave.
Chino, CA 91710
(800) 800-0993
Fax (909) 631-5025

5660 Commerce Drive; Units 2,3
Orlando, FL 32839-2978
(800) 743-1020
Fax (407) 648-0924

Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos, mas poderá ainda ter outros direitos que variam de estado para estado. A L.R. Nelson Corporation não autoriza que nenhuma pessoa crie qualquer outra obrigação ou responsabilidade, com respeito aos produtos Nelson.

DENTRO DO PERMITIDO POR LEI, QUALQUER GARANTIA OU COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO IMPLÍCITA PARA UMA ESPECÍFICA FINALIDADE APLICÁVEL AOS PRODUTOS NELSON ESTÁ LIMITADA EM DURAÇÃO À DURAÇÃO DESTAS GARANTIAS POR ESCRITO. NEM A L.R. NELSON CORPORATION NEM OS SEUS DISTRIBUIDORES OU REVENDEDORES SERÃO RESPONSÁVEIS PELA PERDA DE TEMPO, INCONVENIENTES, PREJUÍZOS ECONÓMICOS, OU DANOS ACIDENTAIS OU CONSEQUENCIAIS CAUSADOS PELA VENDA OU DISTRIBUIÇÃO DOS PRODUTOS NELSON QUER POR CESSAÇÃO DA GARANTIA ABAIXO OU POR NEGLIGÊNCIA OU DANOS. Alguns estados não autorizam limitações no período de duração de uma garantia implícita na exclusão ou limitação sobre danos acidentais ou consequenciais, pelo que as limitações ou exclusões acima, poderão não se aplicar no seu caso.

Se tiver quaisquer dúvidas respeitantes à garantia ou à sua aplicação, é favor escrever para L.R. Nelson Corporation, One Sprinkler Lane, Peoria, Illinois 61615, U.S.A. À atenção do: Customer Service (Serviço do Cliente).

POLÍTICA SOBRE MERCADORIA CONSIDERADA DEFEITUOSA

Os produtos devolvidos ao retalhista ou distribuidor e reclamados como defeituosos, devem ser inspeccionados por um representante de vendas da Nelson, para se determinar a sua concordância com a garantia. Se for concedida a aprovação, os produtos serão reparados ou substituídos, ou será emitida uma nota de crédito cobrindo o preço de compra líquido.

NELSON EZ PRO™ Gebrauchsanweisung

Zonenplan

1		13	
2		14	
3		15	
4		16	
5		17	
6		18	
7		19	
8		20	
9		21	
10		22	
11		23	
12		24	

900-07576
Rev 6-01

EZ Pro™

MONTAGE- UND PROGRAMMIERUNGSANLEITUNGEN

Für EZ Pro –Regler Modelle:

8604	8674	8604R	8674R
8606	8676	8606R	8676R
8608	8678	8608R	8678R
8612	8682	8612R	8682R
8616	8686	8616R	8686R
8520	8690	8620R	8690R
8624	8694	8624R	8694R

Vielen Dank für den Kauf des **EZ Pro™** elektronischen Bewässerungsreglers. Die Standardmodelle dieses Reglers verfügen über zahlreiche Eigenschaften, die "R"- Modelle zusätzlich über eine komplette Funk-Fernbedienungsfunktion. Der **EZ Pro™** ist so benutzerfreundlich, dass Sie diesen vielseitigen Regler wahrscheinlich auch ohne Gebrauchsanweisung installieren und programmieren können. Dennoch sollten Sie sich vor der Montage und Programmierung des Reglers die Zeit nehmen, diese Anweisung sorgfältig zu lesen, um so alle Vorteile des **EZ Pro™** nützen zu können.

Seit 1911 in der Rasenbewässerung führend

HINWEIS: Im Rahmen unserer Bemühungen, unsere Produkte ständig zu verbessern und zu aktualisieren, können sich Eigenschaften und technische Daten dieses Handbuchs ohne Hinweis ändern.

INHALT

Eigenschaften	**3**
Montage	**4-8**
Klemmleiste	7
Das Hauptventil oder das Pump-Start-Relais anschließen	7
Den Regen- /Feuchtigkeitssensor anschließen	7
Die Batterie einlegen und den Regler starten	8
Den EZ Pro™ programmieren	**9-18**
Die Programmierung im Überblick	9
Die Frontplatte	10-11
Die Uhrzeit einstellen	12
Das Datum einstellen	12
Den aktuellen Wochentag einstellen	12
Die Zonen und ihre Laufzeit einstellen	12-13
Die Startzeiten einstellen	14
Das % Wasserbudget einstellen	14
Das % Wasserbudget je Monat einstellen	15
Zeitplan	15-17
Die Zeitplanoption Bewässerungstage einstellen	16
Die Zeitplanoption ungerade/gerade Tage einstellen	16
Die Zeitplanoption Intervalle einstellen	17
Programmkontrolle	17
Die Verzögerung bei Regen einstellen	18
Den Regler ausschalten	18
Fortschrittliche Eigenschaften	**19-20**
Eine Zone manuell laufen lassen	19
Einen Programmzyklus manuell laufen lassen	20
Einen 3-Minuten-Test laufen lassen (Syringe)	20
Technische Daten/Spezifikationen	**21-23**
Problemlösung/Service	**24**
FCC-Regeln	**25**
Garantie	**26**

EIGENSCHAFTEN

- Komplette Funktionsprogrammierung und manuelle Fernbedienung (bei "R"-Modellen) über Funkübertragung an den EZ-Befehle-Fernprogrammierer (wird getrennt verkauft)
- Das EZ-Befehle-Funkmodul ist serienmäßig in die "R"-Modelle eingebaut oder kann später hinzugefügt werden
- Exklusiv von Nelson gebotete "Select and Adjust™" (Auswählen und Anpassen)-Programmierung
- Nichtflüchtige Speicherprogramme ohne Wechselstrom oder Batterien
- Nach Zonen programmierbarer Pumpstart
- Programmierbare Verzögerung bei Regen von bis zu 99 Tagen
- Drei unabhängige Programme
- Vier Startzeiten pro Programm (12 Starts insgesamt)
- Überlappbare Startzeiten
- Drei Zeitplanoptionen entsprechend den Bedürfnissen des Pflanzenmaterials oder den Vorschriften bezüglich Bewässerungseinschränkungen (Wochentage, Intervall von 1 – 30 Tagen, ungerade/ gerade Tage)
- Schaltjahrkompatibel – schließt alle vier Jahre automatisch den 29. Februar mit ein
- Die Wasserbudget-Option reduziert oder erhöht die Bewässerung um 0 – 200 Prozent
- Fortschrittliches Wasserbudget zur Einstellung des Wasserbudgets für jeden Monat des Jahres
- Drei Testzyklen (manuell mit ManualAdvance™, Zyklus, 3-Minuten-Test)
- Programmierbare Laufzeiten von einer Minute bis 9 Stunden und 59 Minuten
- Mehrfachsicherungs-Schaltkreisschutz mit Autoreset-Funktion

MONTAGEANWEISUNGEN

Der **EZ Pro™** kann in Gebäuden oder im Freien, in der Nähe eines 120V-Kabelanschlusses (230/240V für die Modelle 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690, und 8694) montiert werden. Sofern möglich, installieren Sie den **EZ Pro™** etwa in Augenhöhe. Markieren Sie mit Hilfe der mitgelieferten Schablone Löcher an der Wand und bohren Sie diese vor. Die mittleren zwei Lochvorrichtungen des **EZ Pro™** sind vertikal ausgerichtet und dienen der Montage des Reglers mit Schrauben. (Siehe Schablone). Führen Sie Schrauben durch die Löcher im Kasten und schrauben Sie diese in die entsprechenden vorgebohrten Löcher in der Wand.

HINWEIS: Zur Erleichterung der Montage kann die Frontplatte entfernt werden. Entfernen Sie dazu das Verbindungsband von der Anschlussplatte und heben Sie die Frontplatte aus dem Scharnier.

Den Transformator verkabeln

120 V Wechselstrom in den USA, Kanada und Mexiko; 230 V Wechselstrom in Europa und 240 V Wechselstrom in Australien

HINWEIS: Beachten Sie die örtlichen Codes und folgen Sie diesen, wenn jene von diesen Anweisungen abweichen.

ACHTUNG: Vor der Verkabelung des Transformators die Netzverbindung von 110V (230/240V für die Modelle 8674, 8678, 8682, 8686, 8690 und 8694) unterbrechen. Beenden Sie alle Verkabelungs- und Montagearbeiten, bevor Sie den Transformator an die Stromquelle anschließen. Dies verhindert eventuelle Kurzschlüsse, durch die der Regler beschäftigt werden kann.

Die für den Anschluss verwendeten Netzkabel und –schnüre sollten mindestens der gewöhnlichen Beanspruchung oder einer höheren Beanspruchung genügen. Spannungsführende Kabel sollten zusammen, neben der Anschlussdose, angebracht werden. Ausgangskabel niedriger Spannung sollten in die Rohrleitung miteingeschlossen und mit dem Regler über einen geeigneten Adaptor verbunden werden. Entfernen Sie die beiden Schrauben und heben Sie die Abdeckung des Transformators, um Zugang zum Inneren des Transformators zu erhalten, und führen Sie anschließend die Kabel von 120 V (oder 230/240 V für 8674, 8678, 8682, 8686, 8690 und 8694) durch das _" Rohrleitungsloch an der Unterseite des Kastens. Die Rohrleitung sollte sicher an den Kasten angebracht werden (Folgen Sie örtlichen Codes).

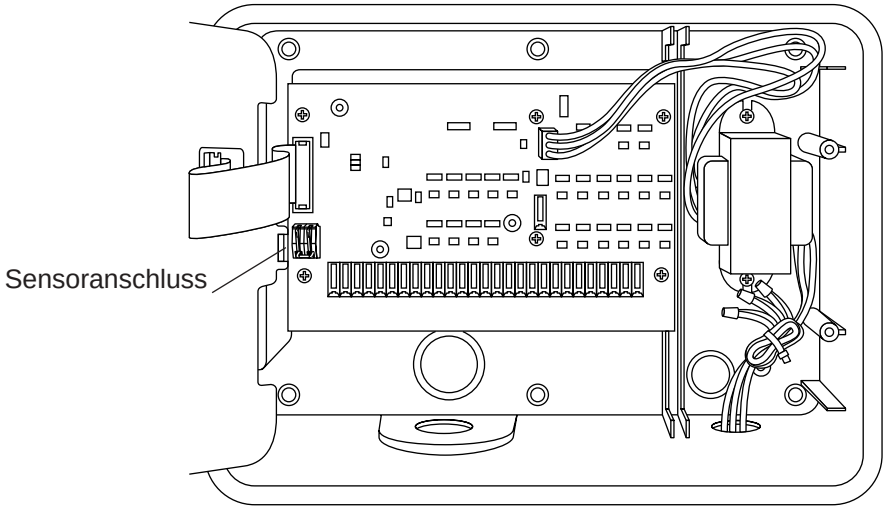
MONTAGEANWEISUNGEN

Für die Modelle 8604, 8606, 8608, 8612, 8616, 8620, 8624 (siehe Abbildung 1)

Lockern Sie die beiden Schrauben und entfernen Sie die Abdeckung des Transformators. Verbinden Sie mit Hilfe von Kabelmuttern die Wechselstromkabel und die Transformatorkabel. Vergewissern Sie sich, dass das Erdungskabel mit dem grünen Kabel mit gelbem Streifen verbunden wird. Bitte beachten Sie die örtlichen Codes für die Erdungserfordernisse in Ihrer Region. Bündeln Sie das Kabel innerhalb des Bands für Leitungsbündel und ziehen Sie das Leitungsbündel fest, um zu verhindern, dass lose Verkabelungen sekundäre Stromkreise berühren. Der Transformator ist nun verkabelt. Bringen Sie die Abdeckung des Transformators in seine ursprüngliche Position und ziehen Sie die Schrauben fest. Schalten Sie noch NICHT den Strom an.

HINWEIS: Falls die Einheit nicht entsprechend geerdet wird, kann es zu schwerer Beschädigung des Reglers und/oder persönlichen Eigentums kommen, und die Garantie wird ungültig.

Abbildung 1



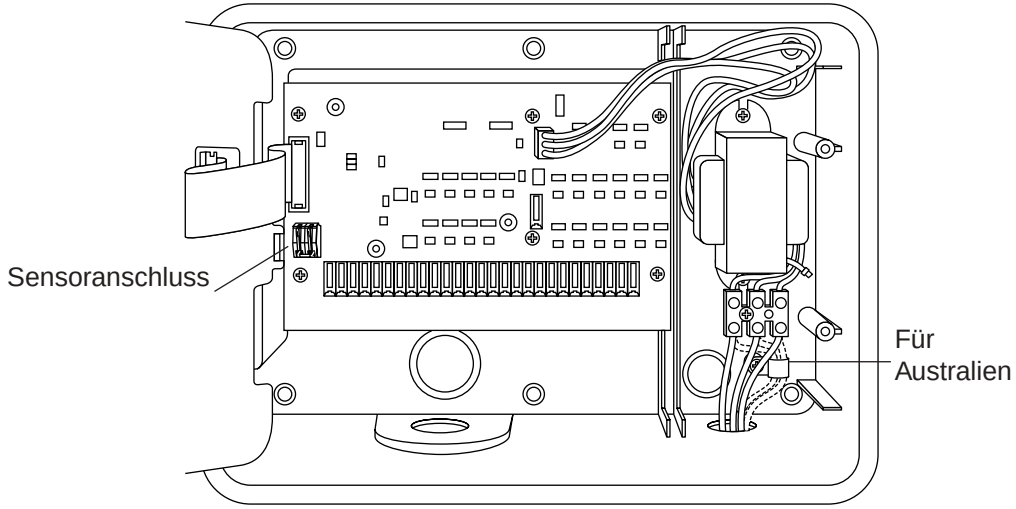
MONTAGEANWEISUNGEN

Für die Modelle 8674, 8676, 8678, 8682, 8686, 8690, 8694 (siehe Abbildung 2)

Lockern Sie die beiden Schrauben und entfernen Sie die Abdeckung des Transformators. Führen Sie die Wechselstromkabel zum mitgelieferten Verbindungsstücke. Schneiden Sie die Kabel ab und installieren Sie diese im Rahmenhalterungs-Anschluss. Ziehen Sie die Schrauben fest (Für Australien wird ein extra Klemmstück mitgeliefert). Beachten Sie während der Installierung die korrekte Polarität (d.h. L1, L2 und Boden). Der Transformator ist nun verkabelt. Bringen Sie die Abdeckung des Transformators in seine ursprüngliche Position und ziehen Sie die zwei Schrauben fest. Schalten Sie noch NICHT den Strom an.

HINWEIS: Falls die Einheit nicht entsprechend geerdet wird, kann es zu schwerer Beschädigung des Reglers und/oder persönlichen Eigentums kommen und die Garantie tritt außer Kraft.

Abbildung 2



MONTAGEANWEISUNGEN

Klemmleiste

Alle Kabelverbindungen der Zonen, der Pumpen und der Sensoren innerhalb des **EZ Pro™** verwenden werkzeuglose Anschlüsse. Führen Sie den Hebel nach oben und bringen Sie das Kabel an die Unterseite. Fixieren Sie das Kabel, indem Sie den Hebel nach unten führen. Die Klemmleisten des **EZ Pro™** akzeptieren 14 AWG (1.6mm)-Kabel oder kleiner.

Das Hauptventil oder das Pump-Start-Relais anschließen

Der **EZ Pro™** ist mit einem gemeinsamen Stromkreis ausgestattet, der entweder ein Pump-Start-Relais oder ein Hauptventil betreiben kann. Verbinden Sie ein Kabel des Pump-Start-Relais mit COM (gemeinsam) der Klemmleiste, das andere mit PMP/MV (Pumpe/Hauptventil) der Klemmleiste. Die genauen Montagedetails entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung des Herstellers des Pump-Start-Relais.

Den Regen-/Feuchtigkeitssensor anschließen

Das **EZ Pro™** ist dazu ausgestattet, einen Sensor mit normal geschlossenen Kabeln zu betreiben. Die Sensoranschluss-Stelle des **EZ Pro™** ist der erste werkzeuglose Anschluss auf der Anschlussplatte (Siehe Abbildung 2). Um einen Sensor zu installieren, entfernen Sie die vom Hersteller installierte Brücke vom Sensoranschluss der Klemmleiste und führen Sie die Sensorkabel ein. Die genauen Montagedetails entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung des Herstellers des Sensors (Siehe Abbildung 2).

Wenn ein Sensor die Bewässerung unterbrochen hat, erscheint der Sektor der Sensoranzeige auf der LCD-Anzeige. Das Symbol verschwindet, wenn der Sensor getrocknet ist. Der **EZ Pro™** nimmt den Betrieb entsprechend dem gewählten Programm wieder auf.

MONTAGEANWEISUNGEN

Die Batterien einlegen und den Regler starten

Entfernen Sie den Deckel des Batteriefaches auf der Rückseite. Legen Sie zwei neue AA-Alkali-Batterien (LR6 in Europa) in das Batteriefach ein und schließen Sie dieses. Die Batterien ermöglichen die Programmierung des **EZ Pro™** ohne Strom und betreiben die Echtzeituhr im Falle eines Stromausfalls. Wenn keine Batterien eingelegt sind, geht im Falle eines Stromausfalls die Echtzeit verloren. Die Batterien sollten ein Mal pro Jahr ausgetauscht werden.

HINWEIS: Da alle Programme in einem nichtflüchtigen Speicher gespeichert sind, gehen die Programmierungseinstellungen während eines Stromausfalls nicht verloren – auch nicht, wenn Sie keine Batterien eingelegt haben.

ACHTUNG: Verwenden Sie nur AA-Alkali-Batterien. AA-Nickel-Cadmium-Batterien können auslaufen oder explodieren und so Personen- oder Sachschaden verursachen.

Schließen Sie die Frontplatte, ohne dabei die Kabel zu beschädigen. Wenn die Kabel steif sind, kann es hilfreich sein, diese vorher entsprechend zu biegen. Schalten Sie die Stromquelle an.

Sie können nun mit der Programmierung beginnen!

PROGRAMMIERUNGSANWEISUNGEN

Die Programmierung im Überblick

Der **EZ Pro™** kann mit Wechselstrom oder mit Strom aus den zwei AA-Alkali-Batterien programmiert werden. Wenn der **EZ Pro™** mit einem EZ Befehle-Funkmodul ausgestattet ist, kann er vom EZ Befehle-Fernprogrammierer aus programmiert werden. Vor der Programmierung des **EZ Pro™** empfehlen wir Ihnen, sich mit einigen allgemeinen Programmierungsrichtlinien vertraut zu machen:

- Wenn ein Abschnitt (Abschnitte) auf der LCD-Anzeige aufleuchtet (aufleuchten), kann dieser vom Benutzer geändert werden.
- Bei der Verwendung der Tasten ⏃ oder ⏄ können Sie, indem Sie den Knopf drei Sekunden gedrückt halten, ein schnelles Durchlaufen beginnen.
- Vergewissern Sie sich, dass während der Programmierung der entsprechende Programmbuchstabe angezeigt wird.
- Es gibt keine "Enter"-Taste. Das Drücken von Tasten und die Einstellungen der Einstellscheibe werden automatisch für Sie gespeichert.
- Wenn Sie während des Betriebs eines Programms eine Änderung in der Programmierung vornehmen, stoppt das Programm sofort. Das neue Programm beginnt zur nächsten geplanten Startzeit.
- Wenn der Regler außer Betrieb ist, werden die aktuelle Zeit und das aktuelle Datum angezeigt.
- Beim manuellen Betrieb tritt eine Verzögerung von fünf Sekunden ein, bevor der Betrieb beginnt. Während dieser Zeit können Sie Ihre Einstellungen ändern. Jedes Mal, wenn Sie eine Änderung vornehmen, beginnt erneut eine Verzögerung von 5 Sekunden.
- Die Verfahren MANUELL, ZYKLUS und 3-MINUTEN-TEST funktionieren nur, wenn die Programmanzeigescheibe auf AUTO eingestellt ist.
- Nach dem Laufen eines Testverfahrens kehrt der Regler zum AUTO-Verfahren zurück und führt das nächste geplante Programm aus.
- Die Testverfahren ignorieren den Sensoranschluss. Dies ermöglicht es Ihnen, zu bewässern oder Ihr Programm auch in dem Fall laufen lassen zu können, wenn der Sensor den Betrieb ausgesetzt hat.

PROGRAMMIERUNGSANWEISUNGEN

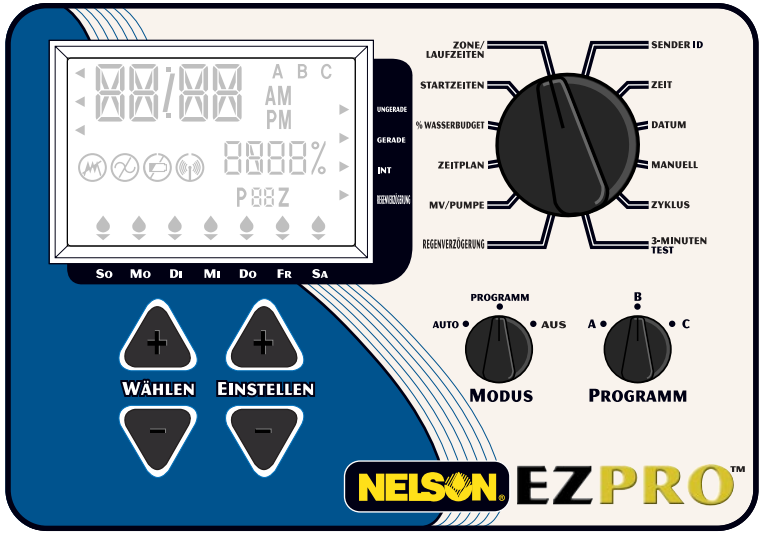
Die Frontplatte

Wenn Sie auf die Frontplatte schauen (siehe Abbildung 3), sehen Sie eine große LCD-Anzeige, 4 Gummiknöpfe, eine große Anzeige-Drehscheibe und zwei kleine Anzeige-Drehscheiben. Die Gummiknöpfe sind mit **SELECT** und **ADJUST** (AUSWÄHLEN und ANPASSEN) gekennzeichnet und bilden das Herzstück der exklusiv von Nelson gebotenen **SELECT&ADJUST™** -Programmierung. Mit den Tasten ⏶ und ⏷ –können Sie die Abschnitte, die Sie gerade programmieren, erhöhen oder verringern.

SELECT&ADJUST™ beruht auf dem Prinzip, dass Sie zuerst die Funktion **AUSWÄHLEN**, die Sie einstellen wollen, und dann die ausgewählten Werte **ANPASSEN**. Wenn Sie zum Beispiel für die Zone 5 eine Laufzeit von 10 Minuten wollen, dann wählen Sie mit Hilfe von den Tasten **SELECT** ⏶⏷ die Zone 5 und anschließend stellen Sie mit Hilfe der Tasten **ADJUST** ⏶⏷ die Laufzeit von 10 Minuten ein.

In manchen Fällen ist nur **SELECT** oder nur **ADJUST** nötig. Diese Fälle werden an der entsprechenden Stelle in dieser Gebrauchsanweisung erläutert.

ABBILDUNG 3



HINWEIS: **Die MODE-Anzeigescheibe muss auf die Position PROGRAMM eingestellt sein.**

HINWEIS: **Jedes Mal, wenn Sie die Taste ⊕ oder ⊖ drücken, wird die Anzeige um eine Einheit erhöht oder erniedrigt. Für ein schnelles Durchlaufen halten Sie die Taste ⊕ oder ⊖ drei Sekunden lang gedrückt.**

HINWEIS: **Eine Erläuterung der Abschnitte der LCD-Anzeige finden Sie im Kapitel "Technische Daten".**

PROGRAMMIERUNGSANWEISUNGEN

Die Uhrzeit einstellen

Drehen Sie die große Anzeigescheibe auf die Position **TIME** (ZEIT). Drücken Sie **SELECT** , um zwischen dem Stunden-, Minuten und 12/24 Stunden-Modus zu wählen. Drücken Sie **ADJUST** , um die korrekte Zeit im Durchlauf-Modus einzustellen oder zwischen dem 12/24-Stunden-Modus anzupassen.

Das Datum und den aktuellen Wochentag einstellen

Drehen Sie die große Anzeigescheibe auf die Position **DATE** (DATUM) . Drücken Sie die Tasten **SELECT** , um zwischen der Position für Tag, Monat und Jahr zu wählen. Drücken Sie die Tasten **ADJUST** , um das korrekte Datum im Durchlauf-Modus einzustellen. Der korrekte Wochentag wird nach der Anpassung des aktuellen Datums automatisch auf der LCD-Anzeige angezeigt. Der **EZ Pro™** Regler ist schaltjahrkompatibel.

Die Zonen und ihre Laufzeit einstellen

Eine Zonenlaufzeit bestimmt die Dauer, während der eine Zone in Betrieb ist.

Drehen Sie die große Anzeigescheibe auf die Position **ZONE/RUN TIME** (ZONE/LAUFZEIT) . Wählen Sie Programm A, B oder C, indem Sie die Anzeigescheibe **PROGRAM** entsprechend drehen. Drücken Sie **SELECT** , um die Zone zu wählen, für die Sie das gewählte Programm wünschen (A, B, oder C). Wenn die Zonennummer auf der LCD-Anzeige erscheint, drücken Sie **ADJUST**, um die LAUFZEIT für diese Zone einzustellen. LAUFZEITEN können von einer Minute bis zu 9 Stunden und 59 Minuten eingestellt werden. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis Sie alle Zonen, die Sie in dem gewählten Programm wünschen, mit ihren entsprechenden Laufzeiten eingegeben haben.

Nach der letzten und vor der ersten Zone wird die Summe der LAUFZEIT angezeigt. Dies ist nützlich, um die gesamte Laufzeit eines Programms zu bestimmen. Auf der LCD-Anzeige erscheinen die Buchstaben "ALL" sowie die gesamte LAUFZEIT. Die angezeigte Zeit ist die Summe aller LAUFZEITEN für das gewählte Programm (100% Wasserbudget). (Beispiel: Ein Programm hat eine Laufzeit von 5 Minuten für Zone 1, 12 Minuten für Zone 2 und 6 Minuten für Zone 4. In dieser Position zeigt die Anzeige ALL und eine Laufzeit von 23 Minuten).

PROGRAMMIERUNGSANWEISUNGEN

Die Startzeiten einstellen

Eine STARTZEIT (START TIME) ist die Uhrzeit, zu der ein Programm gestartet wird. Mit dem **EZ Pro™** können Sie vier Startzeiten pro Programm einstellen.

Drehen Sie die große Anzeigescheibe auf die Position **START TIMES**. Drücken Sie **SELECT** , um die gewünschte Startzeit zu wählen (1,2,3 oder 4). Drücken Sie **ADJUST** , um die Uhrzeit einzustellen, zu der das Programm beginnen soll. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Bedarf.

Sich überlappende Startzeiten

Wenn sich die Bewässerungszeiten Ihres Programms mit einer anderen Startzeit überlappen, "stapelt" der **EZ Pro™** Ihre Startzeiten. Die zusätzliche Startzeit beginnt nach dem Ende des ersten Zyklus.

Das % Wasserbudget einstellen

% WASSERBUDGET (% WATER BUDGET) ändert die Dauer der Laufzeiten in einem Programm um den eingegebenen Wert von Prozent 0 – 200% (d.h. eine zehnminütige Laufzeit mit einem 50% Wasserbudget ist für 5 Minuten in Betrieb). Diese Eigenschaft ist nützlich im Falle von Wetteränderungen. Wenn es ungewöhnlich trocken ist, wollen Sie möglicherweise Ihre Laufzeiten für jede Zone in einem Programm verlängern. Mit % Wasserbudget brauchen Sie nur eine einzige Zahl ändern, und alle Laufzeiten im Programm werden entsprechend angepasst. Wenn die Laufzeit von 24 Stunden überschritten wird, leuchtet 24 hr auf der LCD-Anzeige auf.

Drehen Sie die große Anzeigescheibe auf die Position **% WATER BUDGET**. Das auf der LCD-Anzeige erscheinende %-Symbol zeigt Ihnen an, dass Sie die Menge des %Wasserbudget einstellen. Drücken Sie **ADJUST** , um die gewünschte Prozentmenge zu wählen.

Wenn %WASSERBUDGET auf einen höheren Wert als 110% eingestellt ist, dann teilt der **EZ Pro™** die Laufzeit in zwei gleiche Teilzeiten, um ein Ablaufen zu reduzieren. Für jede Zone läuft die Hälfte der berechneten Laufzeit dieses Programms und anschließend die zweite Hälfte der Laufzeit für jede Zone.

Denken Sie daran, dass % WASSERBUDGET je Programm veränderbar ist. Wenn Sie Programmierungen in A, B und C haben, müssen Sie drei Werte für das Wasserbudget eingeben, wenn jedes Programm geändert werden soll.

Das Wasserbudget je Monat einstellen (fortschrittliche Eigenschaft)

Mit dem EZ Pro™ können Sie %WASSERBUDGET je Monat einstellen. Diese Eigenschaft ermöglicht es Ihnen, das Programm je nach Monat des Jahres einzustellen und so heiße trockene Monate und Monate mit kühlerem Wetter zu berücksichtigen.

Drehen Sie die große Anzeigescheibe auf die Position **% WATER BUDGET**. Halten Sie **SELECT** ⏃ und **SELECT** ▽ zusammen für 2 Sekunden gedrückt. Wählen Sie mit **SELECT** ⏃▽ die Monate 1-12 und mit **ADJUST** ⏃▽ den gewünschten Prozentwert von 0-200. Falls Sie 0 wählen, findet während des entsprechenden Monats keine Bewässerung statt.

Den Bewässerungszeitplan einstellen
Ein kurzer Überblick über Zeitplanung und den EZ Pro™…

Der **EZ Pro™** Regler hat drei Zeitplanoptionen:

- BEWÄSSERUNGSTAGE (WATER DAYS), oder täglich, ermöglicht es Ihnen, die Wochentage auszuwählen, an denen Sie bewässern wollen (z.B. nur Montag, Mittwoch, Freitag)).
- UNGERADE/GERADE (ODD/EVEN) erteilt dem Regler dem Befehl, entweder an den ungeraden oder den geraden Tagen des Monats zu bewässern (d.h. bei der Wahl von UNGERADE bewässert der Regler am 31. und am 1.).
- INTERVALL bewässert jeden X-ten Tag (von 1 – 30 Tagen) (d.h. bewässert jeden 3. Tag, jeden 10. Tag, etc.). Ein Intervall-Wert von 1 bedeutet, dass jeden Tag bewässert wird. Bei der Intervall-Option können Sie den Tag bestimmen, an dem der Regler das Intervall-Programm startet (von bis zu 30 Tagen).

PROGRAMMIERUNGSANWEISUNGEN

HINWEIS: Um einen Zeitplan einstellen zu können, muss die Anzeigescheibe MODE auf PROGRAM eingestellt sein.

Die LCD-Anzeige zeigt das derzeit geplante Programm an (die Standardeinstellung ist alle WATER DAYS). Die Tasten SELECT ⏶⏷ lassen die LCD-Anzeige durch alle Zeitplanpositionen WATER DAYS, ODD, EVEN, INTERVAL und INTERVAL START DATE durchlaufen. Vergewissern Sie sich, dass die Anzeigescheibe PROGRAM auf das Programm eingestellt ist, das Sie ändern wollen (A. B oder C) und dass sie den derzeitigen Zeitplan ändern wollen. Eine Zeitplanoption wird gewählt, nachdem Sie einen Knopf drücken, entweder SELECT oder ADJUST. Der alte Zeitplan wird durch den neuen ersetzt. Ein Zeitplan lässt sich leicht mit den folgenden Verfahren programmieren.

Die Zeitplanoption Bewässerungstage einstellen

Drehen Sie die große Anzeigescheibe auf die Position **SCHEDULE**. Drücken Sie **SELECT** ⏶⏷ , bis die Regentropfen über den Wochentagen erscheinen. Drücken Sie **ADJUST** ⏶, um die Tage für die Bewässerung zu wählen, oder **ADJUST** ⏷ für Tage ohne Bewässerung. Über dem Tag, den Sie einstellen wollen, leuchtet der Indikator auf. Über den Tagen, für die Sie Bewässerung gewählt haben, erscheinen Regentropfen. Nachdem Sie **ADJUST** ⏶ oder ⏷ gedrückt haben, bewegt sich der Indikator automatisch einen Tag nach rechts. Fahren Sie mit der Auswahl der Tage mit/ ohne Bewässerung fort, bis Sie den Bewässerungsregler für Ihren 7-Tage-Kalender eingestellt haben.

HINWEIS: Die Programmierung eines Zeitplans für BEWÄSSERUNGSTAGE löscht für das gewählte Programm alle andere Zeitpläne.

Die Zeitplanoption ungerade/gerade Tage einstellen

Drehen Sie die große Anzeigescheibe auf die Position **SCHEDULE** (ZEITPLAN). Auf der LCD-Anzeige erscheint die letzte für das derzeitige Programm gewählte Zeitplanoption. Um einen Zeitplan entweder für UNGERADE (ODD) oder für GERADE (EVEN) Tage einzustellen, drücken Sie den Knopf **SELECT** ⏶⏷ , bis auf der LCD-Anzeige neben dem entsprechenden Zeitplan (ODD oder EVEN) ein Pfeil erscheint (Für die Bewässerung an geraden oder ungeraden Tagen muss ein DATUM eingestellt sein). Die Knöpfe **SELECT** ⏶⏷ dienen als Umschaltknöpfe und schalten zwischen gerade und ungerade um.

HINWEIS: Die Programmierung eines Zeitplans für UNGERADE/ GERADE TAGE löscht für das gewählte Programm alle andere Zeitpläne.

PROGRAMMIERUNGSANWEISUNGEN

Die Zeitplanoption Intervalle einstellen

Drehen Sie die große Anzeigescheibe auf die Position **SCHEDULE**. Auf der LCD-Anzeige erscheint die letzte für das derzeitige Programm gewählte Zeitplanoption. Drücken Sie **SELECT** , um die Position Intervalltage durchlaufen zu lassen. Auf der LCD-Anzeige erscheint ein Pfeil neben INT (Intervall). Wählen Sie mit **ADJUST** die Intervall-Tage zwischen der Bewässerung (1-30). Das angezeigte Datum ist Tag eins des Intervall-Zeitplans. (das aktuelle Datum, sofern dies eingestellt wurde). Um das Datum des Tages 1 zu ändern, gehen Sie mit **SELECT** zu der Position mit dem Datum für den Intervallstart. Ändern Sie je nach Bedarf das Datum für Tag eins des Intervall-Zeitplans mit **ADJUST** (nur bis zu einem Aussetzen von 30 Tagen).

Wiederholen Sie je nach Ihrem Bedarf die oben beschriebenen Verfahren für jedes Programm (A, B oder C).

Das ist alles! Ihr **EZ Pro™** ist nun programmiert. Drehen Sie die **MODE**-Anzeigescheibe auf die Position **AUTO** und das von Ihnen eingegebene Programm startet.

HINWEIS: Die Programmierung eines Zeitplans für INTERVALLE löscht für das gewählte Programm alle andere Zeitpläne.

PROGRAMMKONTROLLE

Um das aktuelle Programm zu kontrollieren, drehen Sie die Anzeigescheibe **MODE** auf die Position **PROGRAM** und drehen Sie die große Anzeigescheibe auf die Einstellung, die Sie kontrollieren wollen (z. B. drehen Sie die große Anzeigescheibe auf TIME, um die Zeiteinstellungen für den Regler zu kontrollieren). Wenn Sie verschiedene Zonen oder Laufzeiten sehen wollen (1, 2, 3), benutzen Sie nur die Knöpfe **SELECT** .

HINWEIS: Da Sie sich im Programm-Modus befinden, besteht die Gefahr, dass Sie versehentlich das Programm ändern.

PROGRAMMIERUNGSANWEISUNGEN

Das Hauptventil oder die Pumpe einstellen

Mit dem **EZ Pro™** können Sie die Pumpe oder das Hauptventil ein oder aus schalten. Drehen Sie die große Anzeigescheibe auf die Position **MV/PUMP** (HAUPTVENTIL/PUMPE). Wählen Sie mit den Tasten **SELECT** die Zone aus. Schalten Sie mit **ADJUST** **MV/PUMP** ein oder aus, während diese Zone in Betrieb ist. Auf der LCD-Anzeige erscheinen die Zonennummer und entweder ein oder aus. Bei der Bewässerung wird in den auf aus eingestellten Zonen das Hauptventil/die Pumpe nicht in Betrieb gesetzt.

Die Verzögerung bei Regen einstellen

Wenn Sie auf Grund von regnerischem Wetter oder aus anderen Gründen die Bewässerung für eine bestimmte Zeit (von 1-99 Tagen) aussetzen wollen, so haben Sie mit **EZ Pro™** dazu die Möglichkeit. Die Verzögerung bei Regen kann für das Programm A, B, C, die Programme AB, BC, AC oder ABC programmiert werden. Drehen Sie die große Anzeigescheibe auf die Position **RAIN DELAY** (VERZÖGERUNG BEI REGEN). Auf der LCD-Anzeige sind der Pfeil RAIN DELAY und die Tage der Verzögerung zu sehen. Wählen Sie mit **SELECT** eine der folgenden Möglichkeiten: das Programm A, B, C, die Programme AB, BC AC oder ABC. Wählen Sie mit **ADJUST** die Tage von 1-99, für die Sie die Bewässerung aussetzen wollen. Drehen Sie die **MODE**-Anzeigescheibe zurück auf **AUTO**. Nach dem speziellen Zeitraum (von 1 bis 99 Tagen) bewässert der EZ Pro™ erneut zur nächsten programmierten Startzeit. Während jedes Verzögerungszeitraums leuchtet der Pfeil RAIN DELAY auf.

Den Regler ausschalten

Drehen Sie die **MODE**-Anzeigescheibe auf die Position **OFF** (AUS). Dadurch werden alle Bewässerungsoperationen (einschließlich manueller Verfahren/ Testverfahren) außer Betrieb gesetzt. Die Uhr behält weiterhin die aktuelle Zeit und das aktuelle Datum bei, bis Sie ihr Programm/ Ihre Programme erneut starten wollen. Um Ihr Programm laufen zu lassen, drehen Sie die **MODE**-Anzeigescheibe zurück auf die Position **AUTO**.

HINWEIS: Der nichtflüchtige Speicher des EZ behält Ihr Programm auch ohne Strom. Wenn keine Batterie eingelegt ist und der Wechselstrom ausfällt, geht die Echtzeiteinstellung der Uhr verloren. Die Zeit muss dann erneut eingestellt werden.

FORTSCHRITTLICHE EIGENSCHAFTEN

Der **EZ Pro™** verfügt über drei manuelle Verfahren/Testverfahren, um die Funktion des Reglers zu testen oder das derzeitige zu umgeben und sofort zu bewässern. Das folgende Kapitel zeigt Ihnen, wie Sie den Regler einstellen müssen, um:

- eine Zone manuell laufen zu lassen
- ein Programm manuell laufen zu lassen
- einen 3-Minuten-Test jeder Zone laufen zu lassen

HINWEIS: für alle Testverfahren muss die MODE-Anzeigescheibe auf AUTO eingestellt sein. Dadurch kann der Regler nach dem manuellen Verfahren/Testverfahren automatisch wieder die AUTO-Einstellungen einstellen. Dies erlaubt es Ihnen außerdem, sich nach dem Start eines manuellen Verfahren/Testverfahrens vom Regler zu entfernen, ohne anschließend wieder zurückkehren zu müssen, um den Regler wieder auf AUTO einzustellen.

HINWEIS: Alle manuellen Verfahren/Testverfahren ignorieren den Sensoranschluss. Daher können Sie mit den manuellen Verfahren/Testverfahren sogar dann bewässern, wenn der Sensor Ihr geplantes Programm ausgesetzt hat.

Eine Zone manuell laufen lassen

Drehen Sie die große Anzeigescheibe auf die Position **MANUAL** (MANUELL). Es leuchtet die Standardeinstellung Zone 01 und 00.10 Minuten auf (zur Erinnerung: dies bedeutet, dass Sie diese ändern können). Drücken Sie **SELECT** , um die Zonennummer auszuwählen, die Sie laufen lassen wollen. Drücken Sie **ADJUST** , um die Laufzeit für die ausgewählte Zone einzustellen. Der Regler startet die Zone nach einer Verzögerung von 5 Sekunden.

FORTSCHRITTLICHE EIGENSCHAFTEN

Der **EZ Pro™** verfügt beim manuellen Verfahren über die Eigenschaft **ManualAdvance™** von Nelson. Mit **ManualAdvance™** können Sie die derzeitige Laufzone unterbrechen und sofort zu jeder beliebigen neuen Zone, die Sie auswählen, übergehen. Drücken Sie, während das MANUELLE Verfahren eine Zone läuft, **SELECT** ⏶⏷, um zu einer neuen Zone über zu gehen. Es wird die zuletzt eingegebene Laufzeit angezeigt. Drücken Sie **ADJUST** ⏶⏷, um eine neue Laufzeit für die neue Zone einzugeben (Der Regler startet die Zone nach einer Verzögerung von 5 Sekunden).

Einen Programmzyklus manuell laufen lassen

Drehen Sie die große Anzeigescheibe auf die Position **CYCLE** (ZYKLUS). Der Buchstabe des derzeitigen Programms leuchtet auf. Um zu einem verschiedenen Programm zu ändern, drehen Sie die Anzeigescheibe PROGRAM auf das gewünschte Programm (A, B oder C). Der Regler startet das gewählte Programm mit einer Verzögerung von 10 Sekunden. Nach dem Durchlauf stellt der Regler erneut das AUTO-Verfahren ein.

HINWEIS: CYCLE lässt ihr derzeitiges Programm sofort laufen. Im Zyklusverfahren können keine Änderungen am Programm vorgenommen werden.

Einen 3-Minuten-Test laufen lassen (Syringe)

Drehen Sie die große Anzeigescheibe auf die Position **3 MINUTE TEST**. Auf der LCD-Anzeige leuchten A B C auf (diese können nicht geändert werden). Dies zeigt Ihnen an, dass der Regler alle diese drei Programme kontrollieren wird und einen 3-Minuten-Test für die programmierten Zonen laufen lassen wird. Wir nennen dies **SmartSyringe™**.

Dies ermöglicht es dem Regler, Zonen zu übergehen, die nicht programmiert sind. Dies sind etwa Zonen, die nicht entsprechend geschaltet sind und schont so Ihre Pumpe (wenn ausgestattet).

TECHNISCHE DATEN

1. **Transformator**
   Interner 24 V Wechselstrom-Transformator; 30 VA, 1,25A für Zonen und Schaltkreis. Der Transformator kann maximal eine Pumpe oder Hauptventil und zwei Zonenventile betreiben.

2. **Schutz vor Stromstößen**
   600 Watt TVS in den Sekundärkreisen. (siehe Stromkreisschalter weiter unten)

3. **Sensorbetrieb**
   Der **EZ Pro™** ist dazu konfiguriert, den Regler mit oder ohne Sensor zu betreiben. Die Sensoren müssen normal geschlossene Anschlüsse (Leitungen) haben. Die vom Hersteller installierte Brücke muss platziert sein, wenn kein Sensor verwendet wird.

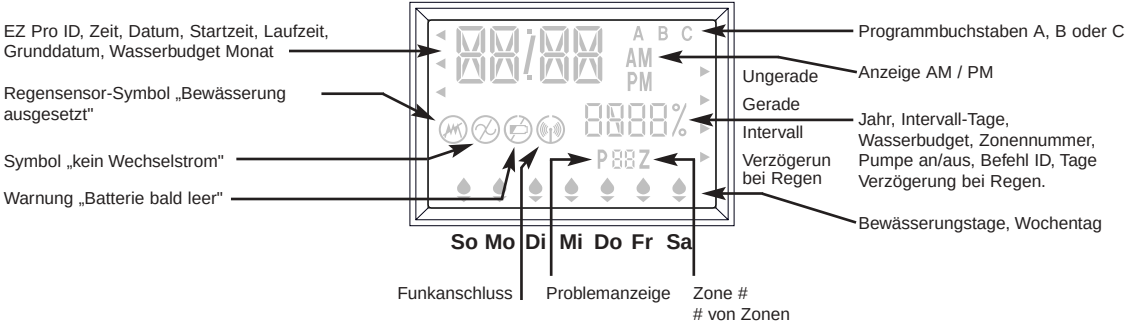
4. **Zonenlinien**
   Der **EZ Pro™** kann maximal drei (3) Elektromagnetventile gleichzeitig betreiben, vorausgesetzt, eines davon ist das Pump-/Hauptventil. Jeder Zonenauslass kann ein oder zwei Elektromagnetventile betreiben.
   I inrush .52A max
   I inrush .52A max

5. **Temperaturbereich**
   Betrieb: -5° bis +55° C (23° bis 131° Fahrenheit)

   Stillstand: -30° bis +85° C (-22° bis 185° Fahrenheit)

TECHNISCHE DATEN

6. Anzeige



7. Batterien

Es werden zwei (2) AA (LR6 in Europa) Alkali-Batterien benötigt. **Verwenden Sie keine Nickel-Cadmium-Batterien.**

8. Aufrechterhaltung des Programms

Für die Aufrechterhaltung des Programms, wenn Batterie- oder Wechselstrom vorhanden ist, wird ein nichtflüchtiger Speicher verwendet. Der nichtflüchtige Speicher wird bei der Änderung des Programms und in einem Abstand von 10 Minuten gespeichert.
Der nichtflüchtige Speicher funktioniert, im schlimmsten Falle, für mindestens fünf Jahre.

9. Kastenabmessungen (ungefähr)

9" H x 12" B x 5" T (23 cm x 30,5 cm x 12,5 cm) (Der Deckel lässt sich ohne Werkzeug entfernen)

TECHNISCHE DATEN

10. Standardprogramm

12:00 A.M.

Sonntag

Datum 01/01 2000

Keine Laufzeiten (Zone 01, —:—)

Keine Startzeiten (Startnummer 01, —:—)

100% Wasserbudget

Zeitplan auf tägliche Bewässerung

Die Mode-Anzeigescheibe ist auf OFF eingestellt

Die Programm-Anzeigescheibe ist auf Program A eingestellt

5 Sekunden Verzögerung zwischen den Zonen (nicht veränderbar)

11. Stromkreisschalter

In den Verbindungs-PCB des Reglers ist ein elektronischer Mehrfachschalter eingebaut. Diese Art von Stromkreisschalter erfordert keine Neueinstellung oder Ersetzung durch den Verwender.

PROBLEMLÖSUNG/SERVICE

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Keine Versorgung von Zone, Pumpe, Hauptventil, oder die Wechselstromanzeige leuchtet nicht auf	• Kein Wechselstromanschluss	• Kontrollieren Sie die Wechselstromquelle; wenn der Wechselstrom vom Regler nicht entdeckt wird, leuchtet die Wechselstromanzeige nicht
Keine Wechselstromanzeige oder leere Anzeige	• Keine Batterie eingelegt oder Batterie leer	• Wechseln Sie die Batterien
LCD-Anzeige leer	• Kein Wechselstrom und keine Batterie • Das Flachkabel ist nicht angeschlossen	• Legen Sie eine Batterie ein, um erneut eine Anzeige zu ernhalten, kontrollieren Sie die Wechselstromversorgung • Vergewissern Sie sich, dass das Flachkabel zwischen der Frontplatte und der Krontrollplatte an beiden Enden angeschlossen ist
Beim Versuch, eine Zone manuell laufen zu lassen, erscheint „M-X" auf der LCD-Anzeige	• Die MODE-Anzeigescheibe ist auf PROGRAM eingestellt	• Stellen Sie die MODE-Anzeigescheibe auf AUTO ein, um eine Zone manuell laufen zU LASSEN
Beim Versuch, einen Programm-ZYKLUS laufen zu lassen, erscheint „C-X" auf der LCD-Anzeige	• Die MODE-Anzeigescheibe ist auf PROGRAM eingestellt	• Stellen Sie die MODE-Anzeigescheibe auf AUTO ein, um einen Programm-ZYKLUS laufen zu lassen
Beim Versuch, einen 3-MINUTEN-TEST laufen zu lassen, erscheint „S-X" auf der LCD-Anzeige	• Die MODE-Anzeigescheibe ist auf PROGRAM eingestellt	• Stellen Sie die MODE-Anzeigescheibe auf AUTO ein, um einen 3-Minuten-Test laufen zu lassen
Der Regler führt keinen 3-MINUTEN-TEST durch	• Kein Programm A, B oder C eingestellt	• Geben Sie für die gewünschten Zonen ein Programm mit Laufzeiten ein. Der 3-Minuten Test läuft nur für diejenigen Zonen, für die eine Laufzeit programmiert ist.
Auf der LCD-Anzeige erscheint P mit einer Zonennummer	• Kabel nicht angeschlossen oder Mangel an Kabeln oder Elektromagnetventilen. Mehr als zwei Elektromagnetventile an eine Zone angeschlossen	• Kontrollieren Sie die Feldverkabelung, kontrollieren Sie die Elektromagnetventile, ersetzen Sie die Elektromagnetventile
Auf der LCD-Anzeige leuchtet ALL 24 HR auf	• Programmierte Laufzeit von mehr als 24 Stunden	• Kontrollieren Sie die Zonenlaufzeiten und die Prozentwerte des WASSERBUDGETS
Der Regler bewässert nicht, und auf der LCD-Anzeige erscheint der Pfeil RAIN DELAY	• Der EZ PRO ist auf RAIN DELAY programmiert	• Drehen Sie die Anzeigescheibe auf RAIN DELAY und kontrollieren Sie auf der LCD-Anzeige die Anzahl an Tagen. Stellen Sie den gewünschten Wert ein
Auf der LCD-Anzeige erscheint das Symbol RADIO CONNECT	• Der Regler ist über Funk mit einem EZ-Befehle-Programmierer verbunden	• Das Drehen einer beliebigen Anzeigescheibe unterbricht die Verbindung
Das Symbol RAIN SENSOR ist an	• Der Regensensor ist aktiviert, oder, wenn kein Regensensor angeschlossen ist, fehlt die Brücke	• Wenn kein Regensensor installiert ist, kontrollieren Sie, ob die Brücke angeschlossen ist

FCC REGLEN

Dieser elektronische Bewässerungsregler erzeugt und verwendet Funkfrequenzenergie und kann bei nicht fachgemäßer - d.h. entsprechend den Anweisungen des Herstellers – Montage zu Störungen des Radio- und Fernsehempfangs führen. Der Regler wurde auf seinen Typ hin getestet und erwies sich als konform mit den Grenzwerten für ein Datenverarbeitungsgerät der Klasse B gemäß den Spezifikationen in Unterteil J, Teil 15 der FCC-Regeln, die dazu bestimmt sind, entsprechenden Schutz vor Störungen von einer Heiminstallation zu bieten. Es besteht jedoch keine Garantie, dass es in einer konkreten Installation nicht zu einer Störung kommt. Wenn dieser Regler zu Störungen des Radio- oder Fernsehempfanges führt, was sich durch Aus- und Anschalten des Reglers erkennen lässt, sollte der Verwender versuchen, diese Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

Richten Sie die Empfängerantenne neu aus

Bringen Sie den Regler hinsichtlich des Empfängers an einen anderen Ort

Entfernen Sie den Regler vom Empfänger

Stecken Sie den Regler in eine andere Steckdose, so dass der Regler und der Empfänger an verschiede Zweige des Stromkreises angeschlossen sind.

Falls nötig sollte sich der Verwender an den Händler oder an einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um zusätzlichen Rat wenden. Weitere Hinweise für den Benutzer finden sich auch in der von der Federal Communications Commission herausgegebenen Broschüre:

"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems"

Diese Broschüre ist erhältlich bei: U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Stock No. 004-000-00345-4.

KANADISCHE FUNKSTÖRREGULATIONEN

HINWEIS: Dieses digitale Gerät überschreitet nicht die Grenzwerte der Klasse B für Funklärmemissionen aus digitalen Geräten, wie diese in den Funkstörregulationen der Kanadischen Kommunikationsabteilung dargelegt sind.

GARANTIE

Beschränkte Garantie

Die L.R. Nelson Corporation ("Nelson") garantiert, dass alle elektronischen Produkte für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren, gerechnet vom ursprünglichen Verkaufsdatum an, frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Im Falle von solchen Schäden oder Mängeln repariert oder ersetzt Nelson, nach seinem Ermessen, das Produkt oder den fehlerhaften Teil.

Diese Garantie umfasst nicht Schäden an einem Nelson-Produkt oder einem Teil, die auf Unfall, zweckfremde Verwendung, Änderungen, Fahrlässigkeit, Missbrauch, unsachgemäße Montage oder normale Abnutzung zurückzuführen sind. Diese Garantie umfasst nur den ursprünglichen Verwender des Nelson-Produktes.

Wenn während des Garantiezeitraums ein Schaden oder Fehler an einem Nelson-Produkt oder Teil auftritt, wenden Sie sich bitte an die Montage-Vertragspartner, den Nelson-Händler, -Vertreiber oder die L.R. Nelson Corporation an einem der folgenden Orte:

One Sprinkler Lane
Peoria, IL 61615
888-NELSON-8
Fax (309) 692-5847

4780 Eucalyptus Ave.
Chino, CA 91710
(800) 800-0993
Fax (909) 631-5025

5660 Commerce Drive; Units 2,3
Orlando, FL 32839-2978
(800) 743-1020
Fax (407) 648-0924

Nelson kann, nach seinem Ermessen, verlangen, dass das Produkt oder ein Teil an einen Nelson-Kundendienst oder Ihren Händler oder Vertreiber zurückgeschickt wird. Nelson bestimmt, ob der angebliche Schaden oder Mangel von der Garantie abgedeckt ist. Wenn eine Deckung eintritt, wird das Produkt repariert oder ersetzt. Bitte kalkulieren Sie für die Vollendung der Reparatur oder für die Ersetzung etwa 4 bis 6 Wochen ein. Die Garantiefrist für ersetzte Geräte oder Teile endet mit der Garantiefrist für das ursprüngliche Gerät oder Teil.

Diese Garantie gewährt Ihnen spezifische Rechte; außerdem haben Sie möglicherweise noch weitere Rechte, die von Staat zu Staat verschieden sind. Die L.R. Nelson Corporation ermächtigt keine Person dazu, weitere Verpflichtungen oder Haftung in Verbindung mit Nelson-Produkten zu schaffen.

SOWEIT RECHTLICH ZULÄSSIG, IST JEDE AUF DIE NELSON-PRODUKTE ANWENDBARE IMPLIZIERTE GARANTIE ODER HANDELBARKEIT ODER EIGNUNG IN IHRER DAUER AUF DIESE SCHRIFTLICHEN GARANTIEN BESCHRÄNKT. WEDER DIE L.R. NELSON CORPORATION NOCH IHRE VERTREIBER ODER HÄNDLER HAFTEN FÜR ZEITVERLUST, UNANNEHMLICHKEITEN, WIRTSCHAFTLICHEN VERLUST ODER NEBENSCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN, DIE SICH AUS DEM VERKAUF ODER DEM VERTRIEB DER NELSON-PRODUKTE ERGEBEN, SEI ES AUFGRUND EINES BRUCHS DIESER GARANTIE ODER AUS FAHRLÄSSIGKEIT ODER DELIKTMÄSSIG. Einige Staaten gestatten keine Beschränkungen des Ausschlusses bezüglich der Dauer einer implizierten Garantie oder Beschränkungen bezüglich Neben- oder Folgeschäden. Die oben genannten Beschränkungen oder Ausschlüsse betreffen Sie somit möglicherweise nicht.

Falls Sie irgendwelche Fragen bezüglich der Garantie oder ihrer Anwendung haben, schreiben Sie bitte an L.R. Nelson Corporation, One Sprinkler Lane, Peoria, Illinois 61615, USA, Attention: Customer Service.

VORGEHEN IM FALLE EINER ANGEBLICH DEFEKTEN WARE

Produkte, die an den Händler oder Verteiler zurückgebracht werden und angeblich defekt sind, müssen vom Verkaufsvertreter von Nelson untersucht werden, der bestimmt, ob der Garantiefall eintritt. Wenn dieser zustimmt, werden die Produkte repariert oder ersetzt oder eine Gutschrift in der Höhe des Netto-Kaufpreises ausgestellt.